



TITLE:

白色膽汁ノ生成ニ就テ

AUTHOR(S):

天野, 謙吉

---

CITATION:

天野, 謙吉. 白色膽汁ノ生成ニ就テ. 日本外科宝函 1939, 16(4): 507-562

ISSUE DATE:

1939-07-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/205035>

RIGHT:

# 白色胆汁ノ生成ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

醫學士 天 野 謙 吉

## Ueber die Entstehung der „weissen Galle“.

Von

Dr. Kenkiti Amano

[Aus dem Laboratorium der Chirurgischen Universitätsklinik Kyoto  
(Direktor: Prof. Dr. K. Isobe)]

In Bezug auf die gallesezernierende Funktion des Leberzellen bei der Entstehung der weissen Galle ist heute anstatt der *Courvoisierschen* Acholie-Theorie die *Kauschsche* Paracholie-Theorie zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Es gibt jedoch noch keine bestimmte Theorie, wie die einmal in dem Gallenweg sezernierte und gestaute Galle im Verlaufe einer bestimmten Zeit verschwindet und wie dafür eine wasserklare oder milchigweisse, hydropische Flüssigkeit auftreten kann. *Kausch* behauptet, dass die einmal gestaute Galle von der Wandung des Gallenwegs resorbiert und die Entstehung der hydropischen Flüssigkeit auf der Sekretion der genannten Wandung beruht. Diese Annahme ist im allgemeinen einleuchtend, aber kann nicht die Seltsamkeit der Entstehung der weissen Galle genügend erklären. Darauf folgte *Brunners* Ansicht, nach der bei der Entstehung der weissen Galle die Beimischung des Pancreassafts eine grosse Rolle spielen soll. *Soejima* nahm an, dass für die Entstehung der weissen Galle nicht nur der Verschluss von Ductus choledochus sondern auch der von Ductus cysticus notwendig ist; und *Bernhard* legte auf die Infektion sowie die Wirkung der Leukocyten einen grossen Wert. Dass die diesbezüglichen Studien bis heute nicht vonstatten gehen konnten, beruht vor allem auf den Tierversuchs. Mit anderen Worten, das Versuchstier stirbt meistens im Verlaufe von sehr kurzer Zeit. Besonders, beim Versuch mit Kaninchen konnte man lange keinen guten Erfolg erzielen, bis *Bernhard* im Jahre 1930 als erster diesen Zweck erreichte. Er hat dem Kaninchen nach Verschluss von Ductus choledochus eine Traubenzuckerlösung injiziert und konnte das Tier ca. 3½ Wochen am Leben erhalten. Er konnte dabei zwar die Entstehung der weissen Galle nachweisen, aber solch eine geringe Verlängerung der Lebensdauer ist nicht immer genügend für die Beobachtung der Entstehung der weissen Galle. Es müssen dafür viele Opfer gebracht werden.

Dem Verfasser kam jedoch glücklicherweise eine anatomische Spezifität des Kaninchens, die unten beschrieben wird, in den Sinn. Bei den vorliegenden Experimenten wurde diese anatomische Spezifität des Kaninchens ausgenutzt, wodurch eine bemerkenswerte Verlängerung des Tierlebens und beträchtliche Entstehung von weisser Galle verursacht wurden.

### Eigene Experimente.

I. Der Choledochusverschluss oberhalb der *Vater'schen* Papille und die Nachbehandlung

mit Traubenzuckerlösung (nach *Bernhard*). Die Entstehung der weissen Galle war bei 4 unter 127 Fällen nachweisbar. Tiere, die über 3 Wochen am Leben erhalten werden konnten, waren 7.

II. Der Choledochusverschluss und die Injektion der Colibacteriemulsion. Injektionsmenge: ca 0.00001 mg~1.0 mg. 90% von insgesamt 103 Tieren starben binnen 5 Tagen nach der Operation. In keinem Falle war die weisse Galle nachzuweisen, während sich in einigen Fällen ein auffallender Entfärbungsmechanismus von Abszess erkennen liess.

III. Der Choledochusverschluss direkt oberhalb der Stelle, wo Ductus caudatus in Choledochus einläuft. In der Anatomie des Gallensystems weicht das Kaninchen gründlich vom Menschen ab. Beim Menschen bildet sich der Ductus hepaticus durch die Vereinigung der gallengangstämmen der beiden Leberlappen. Und der Ductus cysticus vereinigt sich mit dem Ductus hepaticus zum gemeinsamen Gallengang. Im Gegensatz hierzu liegt beim Kaninchen der Lobus caudatus isoliert von allen Leberlappen im unteren Teil. Die Gallengänge vereinigen sich in einen Ductus hepaticus, in den zunächst Ductus cysticus dann Ductus caudatus einfliesst, um durch Choledochus weiter in den Duodenum zu gelangen. Mit anderen Worten, der Ductus caudatus ist erst unterhalb des Ductus cysticus mit dem Choledochus kommuniziert (s. Abb. 7). Wenn man also das Choledochus direkt oberhalb des Ductus caudatus verschliesst, so werden die Gallenblase, beide Haupt- sowie Nebenleberlappen bzw. zur Stauungscirrhose stagniert, aber Lobus caudatus nicht. Daher tritt vielmehr eine kompensatorische Hypertrophie ein, wodurch das Tier ohne irgendeine Nachbehandlung ziemlich lang, ja sogar über 2-3 Monate, am Leben erhalten werden kann. Bei der Verfasser's Experimenten blieben 22 Tiere nach diesen Methode über 1 Monate lang am Leben, und zwar konnte der Verfasser dabei in 15 Fällen (65%) eine vollständige Entstehung der weissen Galle nachweisen.

Auf Grund obiger Tatsachen kann angenommen werden, dass die Entstehung der weissen Galle dann immer unabhängig von der Infektion festgestellt werden kann, wenn der Ductus choledochus des Tieres, vielleicht auch des Menschen, vollständig verschlossen wird und das Individuum noch relativ lang am Leben bleiben konnte. Nach der Verfasser's Meinung ist die Seltsamkeit der Entstehung der weissen Galle und die Mannigfaltigkeit der Annahme über ihre Entstehung hauptsächlich auf die Schwierigkeit der Methode der Verlängerung der Lebensdauer des Tiers zurückzuführen.

(Autoreferat)

## 目 次

### 第 1 篇 緒 言

### 第 2 篇 文 献

### 第 3 篇 動物實驗

#### 第 1 章 十二指腸乳頭上總輸膽管閉塞

##### 第 1 節 實驗方法

##### 第 2 節 實驗成績

##### 第 3 節 實驗小括

#### 第 2 章 總輸膽管閉塞並 = 大腸菌注入

##### 第 1 節 實驗方法

##### 第 2 節 實驗成績

##### 第 3 節 實驗小括

### 第 3 章 尾狀葉肝管合流點上部總輸膽管閉塞

#### 第 1 節 實驗方法

#### 第 2 節 實驗成績

#### 第 3 節 實驗小括

#### 第 4 節 本實驗ノ意義

### 第 4 章 動物實驗總括

### 第 5 章 動物實驗考察

### 第 6 章 動物實驗結論

## 第 4 篇 結 辭

## 〔附〕 參考文獻

## 第1篇 緒 言

## 1) 白色膽汁トハ何ゾヤ。

白色膽汁ナル名稱ハ臨床上ノ稱呼ニシテ、未ダ其本體及ビ成因ヲ明カニシナイ今日ニ於テハ、確固タル定義ハ存在シナイ。其概念ヲ得様トスルナラバ、少シク本名稱ノ由來ヲ考ヘルノガ便宜デアル。〔膽道ニ通過障害ガ有ツテ、全身ニ黃疸著明ナル際ニ、其手術ニ當ツテ意外ニモ膽道内ニハ無色水腫様ノ又ハ乳汁白色ノ液ノ潑溜シテキルコトハ、常ニ術者ヲ驚カセル〕トハ多クノ著者ニ依ツテ屢々述べラレテキルトコロデアル。白色膽汁ナル名稱ハ此ニ起因スルモノト思惟スル。

## 2) 眞性白色膽汁ト所謂白色膽汁。

白色膽汁ニハ理論的ニ眞性ト所謂トノ2ツガ區別セラレル。肝細胞ノ分泌スル膽汁ソノモノガ無色又ハ白色デアルト思惟セラレル場合ニハコレヲ眞性ト言ヒ、之ニ對シ只單ニ膽道内ニ無色水様又ハ白色乳汁様ノ液體ガ潑溜シテキルト思惟セラレル場合ニハコレヲ所謂白色膽汁ト言フ。

眞性白色膽汁ニ就イテハ、副島氏等ノ報告ガアルガ、今日未ダソノ臨床上ノ存在ハ一般ニ確認セラレルニ到ラナイ様デアル。所謂白色膽汁ハ毎常膽道ニ通過障害ガ有ル際ニ生成セラレルモノト思惟セラレル。之ハ又全膽道水腫トモ言ハレル。稀ニ發見セラレルモノトセラレテキルケレドモ、今日迄相當多數ノ例ガ報告セラレテ、今日尙其ノ成因、本體ハ問題デアツテ、又此處ニ我々ノ研究シ様トスル處ノモノデアル。

〔附〕 副島氏等ハコハ肝細胞ノ分泌物ニ非ズトノ立場ヨリ、全膽道水腫ト稱スベキモノニシテ、所謂白色膽汁ト稱スルコトハ誤リナリト言ウテキル。

## 3) 膽囊水腫ト所謂白色膽汁。

膽囊管又ハ膽囊頸部ニ通過障害ガ有ツテ生ズルト思惟セラレル處ノ膽囊ノミノ水腫、即チ膽囊水腫ヲ所謂白色膽汁ノ中ニ含マセルカ否カニ就イテハ著者達ノ取扱ヒガ一定シテキナイ様デアル。多數ノ著者ハ兩者ヲ區別シテ報告シテキル様デアル。

〔附〕 膽囊水腫ヲ所謂白色膽汁ノ中ニ含マセテ報告シテキル著者ノ中ニハ Gosset, Zipper, Moreau, Gamberini 等ガ有ル。

## 4) 膽囊水腫ト全膽道水腫トノ關係。

膽囊水腫モ共ニ部位ハ膽道系ニ屬シ、從ツテ多クノ共通點ヲ有スルト推察セラル、ガ故ニ、相伴ツテ研究セラル、ヲ至當トス。勿論兩者ヲ同一視スルコトノ早計ナルコトハ多クノ著者ノ注意ヲ怠ラザル如クデアル。

膽囊水腫及ビ全膽道水腫ノ解剖的異同關係其他ニ就イテハ、既ニ諸家ノ述べタル如クデアル。

## 5) 全膽道水腫ト無色又ハ白色全膽道膿腫。

無色又ハ白色全膽道膿腫ニ就テ、之ヲ全膽道水腫ノ中ニ入レテ報ズルモノ有リ、全膽道水腫

ノ前程ト做スモノアリ、之ニ反シテ兩者ヲ全然別個ノモノトシテ區別スルモノアリ。無色又ハ白色膿腫ガ水腫ノ前程ナリヤ否ヤハ今日ノ問題ナリ。無色又ハ白色膿腫ト水腫トハ嚴密ニ區別スルコト困難ナル場合有ランモ、苟モ肉眼的ニ一見區別シ得ルモノハ區別スベキモノト思惟ス。

## 第2篇 文 獻

前言。文獻ハ主トシテ所謂白色膽汁ニ關シテ、大體年代順ニ之ヲ並ベタリ。尙之ト密接ナル關係ヲ有スルヲ以テ、眞性白色膽汁及ビ膽囊水腫ニ關スル文獻ヲモ併セテ記シタリ。

Ritter ハ1872年ニ始メテ眞性白色膽汁ノ臨床例ニ就テ報告シタリ。

Courvoisier ハ1890年10例ヲ報告シ、其成因ニ關シテハ Acholie 即チ肝細胞分泌機能停止說ヲ樹テ、膽道閉塞ノ際ニ於ケル全膽道系統ノ無色水様液體ノ潑溜ハ Ritter ノ報ゼル如キ眞正白色膽汁ト異ルモノニシテ、膽道鬱滯ノ結果トシテ肝細胞分泌機能が障害セラレ、遂ニ膽汁ヲ分泌セザルニ至リ、膽道内ニ其ノ粘膜分泌物ノ潑溜ヲ見ルニ至レルモノナリト言ヘリ。

Körte ハ1905年、膽囊管閉塞ハ比較の無害ナ潑溜腫ナル膽囊水腫ヲ形成スル。而シテ此ノモノハ感染ニヨツテ危險ナル膽囊膿腫ヲ惹起スル可能性アリトセリ。

Aschoff 及ビ Bacmeister ハ1909年膽囊水腫ハ細菌ノ感染ニ因ルト言フ。

Kausch ハ1911年、1例ヲ詳細ニ報告シ、其ノ生成ニ關シテハ、Courvoisier ノ肝細胞分泌機能停止說ニ反對シテ、Paracholie 即チ肝細胞ハ膽汁ヲ分泌スルモ、逆ニ血行或ハ淋巴道ニ吸收セラルルニ至ルモノナリトス。而シテ其ノ根據トスル所ハ、1) 斷エザル又ハ益々増強スル黃疸及黃疸尿ノ存在スルコト、2) 自家例ニ於テハ術後僅カニ6時間ニシテ再ビ膽汁ノ分泌ヲ見タルコト等デアル。更ニ白色膽汁ノ稀ナル理由ニ就イテハ、肝細胞分泌機能、膽道粘膜ノ分泌機能及ビ吸收機能ノ3機能ノ相互關係ニ依ルト、即チ

- 1) 膽道粘膜ノ分泌ハ肝臟ノソレニ對シテ大ナラネバナラナイ——速カナル水腫ノ發生。
- 2) 膽道粘膜ノ比較的小サナ分泌ノ際ニハ、吸收モ亦低下シテアラネバナラナイ——緩徐ナル水腫ノ發生。

Brunner ハ1911年ニ大體 Kausch ノ說ニ贊シ、次ノ如ク言ツテ居ル。

- 1) 膽道ガ不通トナリ、ソレガ長ク續イテモ膽汁ガ存在スル。
- 2) 細菌ガ有ツテハ膿腫トナツテ、水腫トナラナイ。細菌ガ無イ時ニ限り水腫トナル。
- 3) 相當短時日ニ水腫又ハ膿腫ガ生ジ、膽汁ハ消失スル。
- 4) 液體ハ膽囊及ビ膽道カラ來ル。
- 5) 膽汁ハ膽道粘膜カラ吸收セラレル。
- 6) 膽道粘膜ノ分泌過多ハ必要ナシ。
- 7) 腫瘍性閉塞ハ水腫ヲ惹起サセ、水腫ハ腫瘍ヲ指示スル。然シ稀ニハ結石性閉塞ノ際ニモ水腫ガ發生スル。

更ニ彼ハ補足的ニ臍液混入ニヨルトノ假說ヲ樹テタ。即チ所謂白色膽汁ハ臍液ノ混入ニ依ツ

テ生成セラレルト。而シテ彼ハ自家例ニ就イテコレヲ證據立テントシテ果サナカツタ。

Bladハ炎衝セル粘膜ニ於テハ分泌ト共ニ吸收モ増進シテキル。然シコレダケデハ膽道カラ膽汁ノ消失ヲ説明スルコトハ出来ナイ。吸收ニ對シテハ膽汁ノ狀態ノ變化ガ先行セネバナラナイ。コノ爲メニハ膽道ニ胆汁ノ侵入ガ當然起ラネバナラナイト。

SpindlerハBrunner等ノ胆汁混入説ニ對スル反證トシテ尿管ガ總輸膽管ニ合流スル場所ヨリ遙カ上方ニ通過障害ガ存シタ際ニモ水腫ノ發生ヲ見タコトヲ報ジタ。

Bergハ1912年ニ

1) 總輸膽管ノ方ノ水腫ノ形成ハKauschノ言フ様ニ肝細胞分泌機能ト膽道粘膜ノ分泌及ビ吸收機能ノ3者ノ不均衡ノ結果トシテ生ジ、

2) 膽嚢水腫ハ無菌の粘膜分泌ノ間歇の排泄ニヨツテ起ル。而シテ兩者ノ場合ニ細菌感染ハ水腫化ニ本質的役割ヲ演ズルモノデハナクテ、ソノ輕度ノ際ニ於テハ單ニ粘膜ノ刺激トシテ役立ツモノデアルト述ベタ。

Moynihanハ1913年ニ膽石ガ膽嚢頸部又ハ膽嚢管ニ嵌頓スル際ニハ膽嚢ノ水腫又ハ萎縮ヲ惹起スルコトヲ述ブ。

Bertog 1913年ハ次ノ如ク論ジテ居ル。

1) 總輸膽管ノ閉塞ハ絶對的且ツ持續的デアラネバナラナイ。結石閉塞ノ際ニモ起ル。

2) 膽道粘膜ノ過剰分泌ハ必要ナシ。擴張セル膽道ハ粘膜ノ分泌物ヲ以テ滿サル。

3) 肝細胞ノ分泌ハ漸次減少スル。

Kehrハ1913年ニ

1) 水腫ノ發生ニ就テノ基礎條件ハ總輸膽管ノ乳頭ニ於ケル全的又ハ部分的閉塞デアル。

2) 閉塞ガ完全デ、細菌感染ヲ排除スル場合ニ於テハ水様透明水腫ガ發生スル。

3) 若シ閉塞ガ結石ノ場合ノ様ニ部分的デ且ツ炎衝ガ加ハル場合ニハ、液體ハ稠濁シテ浮游物ヲ混ジテキルト。

Steiner 1914年ハ大體Kauschノ説ニ贊ス。然シ氏ハ膽道ニ於ケル壓力ハ高キヲ要スト添加セリ。

Sprengelハ膽嚢水腫ハ全ク無菌的デアルカ、又ハ無毒力性(Avirulent)ノ内容ノ際ニ發生スル。之ニ反シ強毒力性(virulent)ノ内容ノ際ニハ膿腫トナルト言ヘリ。

Kümmellハ1919年ニ水腫ハ膽嚢、膽道ヲ問ハズ、悉ク炎衝ガ原因ヲ爲シテキルト主張シタ。ソノ證據トシテハ壁ヲ組織學的ニ検査スレバ、急性ノ時期ニ於テハ充血及ビ細胞浸潤ガ認めラレルシ、經過セル時期ニ於テハ癰痕組織ガ發見セラレル。從ツテ水腫形成ニハ閉塞期、膿腫形成期及ビ水腫化期ノ3期ガ區別セラレルト。

三宅ハ1919年ニ膽嚢水腫ニ關シテ次ニ述ブル問田ノ實驗ヲ紹介シ、且ツ眞性白色膽汁ノ1例ヲ報ゼリ。

問田ハ1920年ニ動物實驗ニ依リ、膽囊水腫ノ生成ニ成功セリ。若シ膽囊管ノ閉塞ガ結石其ノ他ノ異物ニヨリ又ハ結紮ニヨツテ長イ間存在スル場合ニハ、單ニ膽囊ノ萎縮及ビ膽汁ノ濃縮ニ終リ、水腫ニハ到ラズ。ソレ故ニ膽囊水腫形成ニハ膽囊血管ヲ遊離保存セシメテ膽囊管ヲ結紮シ、且ツ弱毒性ノ細菌感染ヲ起サシムルコトガ必要ナル條件ナリト。

Gosset ハ1921年ニ白色膽汁ノ2例ニ於テ水腫液體ハ化學的ニ眼房液及ビ腦脊髄液ニ非常ニヨク似タル血漿ノ透析液ナルコトヲ證明シタ。

Kolias ハ1921年ニ膽汁ハ個々ノ成分ニ分解シテ吸收セラレル、例ヘバ膽汁酸ハ C. H. O. N. 等ニ分解セラレルト。

Mc Master ハ1921年ニ動物實驗ニヨリテ膽囊ト全ク關係ヲ斷チタル膽管ノミノ水腫形成ニ成功セリ。之ニ反シテ膽囊ト連絡アル全膽道ニ於テハ、水腫ハ形成セラレザルノミカ、反ツテ濃厚膽汁ノ淤溜ヲ見タリト。

Daniel ハ1922年ニ膽囊水腫ノ壁ノ組織の所見ニ於テ粘液腺ノ増殖ヲ證明シ、液ノ化學的検査ニ於テ粘液性ヲ證明シ、コレハ Gosset ノ透析液型ニ對シテ粘液型ト稱スベシト。

Malerba ハ1922年ニ8歳ノ小児ニ腸カタルニ繼發シテ發生セル膽囊水腫ノ1例ヲ報告セリ。

Judd, Starr 及ビ Lyons 等ハ1923年ニ先ヅ無色膽汁ハ膽道壁ノ腺ノ產物ナルコトヲ認メ、次イデメーヨークリニクニ於ケル19例ヲ研究シテ、白色膽汁ハ常ニ重篤ナル症徴ナルコト、及ビ膽囊ノ機能ガ強ク障礙セラレル時ニ發生スルコトヲ述ベタリ。

Klose 及ビ Wachsmuth ハ1923年ニ真正白色膽汁ニ關シテ、理論的ニハ存在シ得ルトスルモ、臨床的ニハ未ダ證明セラレズ、Ritter 自身ノ例ハ報告不充分ニシテ未ダ確證ト爲スヲ得ズト言フ。次ニ全膽道水腫ニ關シテハ、水腫ハ膽道粘膜ノ分泌物ニ外ナラズ、細菌感染ハ却ツテ水腫發生ヲ妨グト。

Váňa Antonin ハ1923年ニ犬ニ於テ實驗シタ、即チ實驗 1) 十二指腸及ビ膽囊管合流點ヨリ上部ニ於テ總輸膽管ヲ結紮シテ無色膽汁ノ生成ニ成功セシモ、實驗 2) 十二指腸ノ上部ニシテ膽囊管合流點ノ下部ニ於テ總輸膽管ヲ結紮セシモ何ラ白色膽汁ヲ證明セザリキ。故ニ膽囊ノ濃縮機能ハ無色膽汁ノ生成ニ對シテ勝レタ役目ヲ演ズル。而シテ膽囊水腫ハ膽囊ノ濃縮機能ガ膽囊管ノ結紮又ハ病的過程ニヨリテ除去セラレタ時ニ發生スル。尙膽道水腫モ亦同ジ條件ノ許ニ發生スルト。

副島ハ1924年ニ犬及ビ猫ニ就テ實驗シ全膽道水腫ノ生成ニ成功シ、次ノ如ク結論セリ。

實驗 1) 膽囊管ノ結紮又ハ剔出ニヨリテ膽囊ヲ膽道カラ遮斷シタル後、總輸膽管ヲ其脾臟侵入部ニ於テ二重結紮ヲ施シタリ。

實驗 2) 總輸膽管ノ結紮、血管ヲ遊離シタル膽囊管ノ結紮及ビ膽囊内ヘノ細菌注入。

結論 1) 膽囊ヲ遮斷セル輸膽管ノミノ水腫ハ單ナル總輸膽管結紮ノミニテ形成セラル。

結論 2) 全膽道水腫形成ニハ總輸膽管結紮及ビ血管ヲ遊離セル膽囊管ノ結紮及ビ膽囊内弱毒

性細菌注射が必要ニシテ充分ナル條件ナリト。

Gundermann ハ1926年ニ膽囊ノ膿腫及ビ水腫ニ就テ化學的ニソノ窒素含有量ヲ定量シタ。其結果ハ兩者ノ間ニ確タル區別ガ無ク、兩者ノ間ニ移行型ノ有ルコトガ分ツタ。此ノ故ニ水腫ハ膿腫カラ生ズルモノデアル。殊ニ葡萄狀球菌及ビ連鎖狀球菌ノ膿腫ハ水腫ニ移行シ易イト。

Marinacci ハ1926年ニ膽囊軸捻轉ニヨツテ惹起セラレタル急性膽囊水腫ノ1例ヲ報告ス。

Lotzin 及ビ Richard ハ1926年ニ壓力ヲ均等ニシ(調節)濃縮スル器官トシテノ膽囊ニ對スル Aschoff ノ考ニ一致スル例ヲ述ブ。其故ニ只膽囊ノ作用ガ缺除スル場合ニノミ水腫ハ發生スルモノニシテ、然ラザル時ニハ膽汁ノ濃縮ガ起ルト。

Milch 及ビ Henly ハ1926年ニ幼兒ニ來レル熱病ト共ニ併發セル膽囊水腫ノ1例ヲ報ズ。

Moreau 等ハ1928年ニ膽囊水腫ハ次ノ3階梯ヲ經過スルト述ブ。

階梯 1) 膽囊管ノ完全ニシテ持續的ナル閉塞アリテ膽囊内ノ膽汁ノ吸收セラレルコト。

階梯 2) 膽囊壁ニ輕イ感染アリテ上皮ノ解剖的及ビ機能的障害ヲ來スコト。

階梯 3) 透析ニヨツテ浸出液ガ滲溜スルコト。

Melchior ハ1927年ニ總輸膽管閉塞30時間後ニ發生シタル全膽道水腫ヲ報告シ、膿腫ノ結果水腫ガ生成セラレルト唱ヒ、更ニ膽囊水腫ニ關スル Aschoff ノ說ヲ敷衍シテ、全膽道水腫モ亦膿腫ノ結果トシテ生ズルトヲ考ヲ述ベタリ。又肝細胞ノ著明ナル機能障害ヲ指摘シタリ。

Galli 等ハ1928年ニ臨床例及ビ犬ニ於ケル實驗ヨリ、膽囊水腫生成ノ際ノ主役ハ結石ニヨル膽囊管ノ閉塞ガ演ズルトセリ。

Gianturco ハ1929年ニ膽囊水腫ハ膽囊粘膜ノ濃縮機能ガ止ンデ、粘膜ノ分泌機能ガ「カタル」性狀態ニヨツテ高メラレルコトニ依ツテ起ルト。

Dziembowski ハ1930年ニ白色膽汁ハ機械的ニ刺戟セラレタル粘膜ノ分泌產物ナリトセリ。

Bernhard ハ1930年ニ臨床例全膽道水腫25例ヲ蒐集報告シタ。其内16例ハ結石閉塞デアツタ。從ツテ白色膽汁ハ腫瘍閉塞ノ際ニ限ルト言フ說ハ改メラレネバナラナイト。

次ニ彼ハ始メテ家兎ニ於テ白色膽汁ノ生成ニ成功シタ。即チ彼ハ術後毎日葡萄糖水溶液ヲ注射處置スルコトニ依ツテ始メテ動物ヲ3週半乃至4週間生カスコトニ成功シ、白色膽汁ノ生成ヲ證シ得タノデアツタ。其結果ハ家兎ニ於テ白色膽汁ノ生成ハ細菌感染ト無關係ナルコトヲ立證シタノデアツタ。

Valdoni ハ1931年ニ犬ニ於テ總輸膽管閉塞、内一部ハ更ニ膽囊内ニ大腸菌及ビ黃色葡萄狀球菌ヲ注入シタ。ソノ50%ハ4~5ヶ月後ニ白色膽汁ヲ得、壁ニ炎症ガ證明セラレタ。4%ノ濃厚膽汁ノ方ハ壁ガ纖弱デアツタ。

Gamberini ノ1931年ニ膽囊水腫5例ニ就テ検査セシモ、何ラ細菌感染ヲ證明シナカツタ。

Lotz 及ビ Franz ハ1931年ニ Bernhard ノ25臨床例ニ4例ヲ追加シ、且ツ Bernhard ノ說ヲ敷衍シタ。



Melchior ハ再ビ1932年ニ發熱ヲ伴ヒ、結石ノ嵌頓閉塞48時間ニシテ發生セル短期發生白色膽汁ノ2例ヲ報告ス。

Bernhardハ1932年ニ家鼠ニ於テ多數ノ白色膽汁ヲ得タ。此處ニ於テ彼ハ全膽道水腫ハ鬱滯膽汁ノ感染ニ起因スルト言フ說ヲ樹テタ。ソノ根據トスル處ハ

1) 白色膽汁ヲ證明シタ動物ニ於テハ腸カタル<sup>1</sup>ガ認メラレタ。

2) 白色膽汁ハ決シテ透明ナル液ノミヨリナルニ非ズシテ必ズ沈渣ヲ伴フ。コノ沈渣ハ常ニ若干ノ白血球ヲ含ム。而シテ此ノ際細菌ノ陰性ナルコトハ反證トナラズ。

3) 白色膽汁ハ Kausch ガ言ツタ様ニ腫瘍閉塞ノ際ノミニ限ルモノデハナクテ、却ツテ結石閉塞ノ場合ノコトガ多ク、而モ結石閉塞ノ際ニハ腫瘍閉塞ノ際ニ比シテ黃疸ノ持續ハ短期デ且ツ其深度ハ輕度デモ白色膽汁ガ生成セラレテキル。即チ結石閉塞ノ際ニハ白色膽汁ガ容易ニ生成セラレル。コレハ結石閉塞ノ際ニハ細菌感染ガ起リ易イカラデアルト考フルヲ妥當トスルト。

Aronsohn 1932年モ Bernhard ノ細菌感染ノ說ニ贊成セリ、只注意ヲ喚起シテ置ク必要アルコトハ膽道水腫ノ際ニハ、膽嚢ノ水腫ノ場合ト異リ、肝臟ガ關係區域ニ入りオルコトナリ。即チ著者ノ研究ニヨルト肝臟ノ病理組織的検査ハ白色膽汁ノ際ニハ必ズ其機能保存ノ状態ニアルコトヲ證スルガ故ニ、白色膽汁ノ生成ニ對シテハ肝細胞ガ大ニ關與スルモノナリト思倣セラルト。

Brendolan ハ1932年ニ犬ニ於テ單ニ膽嚢管結紮ヲ施シタルニ、15例中7例ニ於テ膽嚢水腫ヲ證明シタ。但シ血管ヲ共ニ結紮シタ5例ニ於テハ白色膽汁ハ證明出來ナカッタ。

Bernhard ハ1933年ニ犬ニ於テ肝管ノ枝ヲ左肝葉下ニ結紮切斷シタ。30日乃至40日後ニ於テ白色膽汁ガ證明セラレタ。膽道内ニ細菌ハ缺除シ、白血球ノ増加ハ著明ナラズ。次ニ臨床例ニ就テ檢スルニ、犬ノ場合トハ異リ白血球ノ游出ヲ認メタリト。

彼ハ以上3度ノ報告ヲ結論シテ、人間及ビ家鼠ニ於テハ、家兎及ビ犬ニ於ケルト異リ、白色膽汁ノ生成ニハ細菌ノ感染ガ必要ナリトセリ。

Badile ハ1933年ニ犬ノ實驗ニ於テ膽嚢ヲ閉塞性トナシ、肝床ヨリ大腸菌ヲ注入シテ2~15ヶ月觀察スルコトニヨツテ白色膽汁ノ生成ヲ證明シタリ。

Lake, Norman 等ハ1934年ニ1例ヲ報ジ、ソノ原因ヲ總輸膽管閉塞及ビ膽嚢管閉塞ニヨル膽嚢ノ擴張ニ歸シテキル。

Becco 及ビ Renzo ハ1935年ニ膽嚢及ビ膽道水腫ハ蟲様突起ノ水腫トソノ化學的及ビ組織學的所見ニ於テ酷似シ、共ニ細菌感染ニ起因スト。

Melchior ハ1935年ニ白色膽汁ハ總ベテノ炎症ガ缺除シタ場合ニ於テノミ生成セラルモノニシテ、膽汁色素ガ徐々ニ吸收セラルルコトニヨツテ生成セラルト。

### 第3篇 動物實驗

#### 第1章 十二指腸乳頭上總輸膽管閉塞

##### 第1節 實驗方法

動物ハ家兎。

術前處置ハ無シ。手術ハ空腹時ニ於テ行フ。

手術：皮膚消毒ハ剪毛後、沃度丁幾及ビ次亞硫酸酒精塗布。麻醉ハ多クノ場合使用セズ。一部ノ場合ニ於テ20%「ウレタン」水溶液ヲ體重1珎ニ就イテ2.5珎皮下ニ注射ス。皮切ハ大部分ニ於テ正中線縱切開ヲ用フ。充分上部ニ於テ行フ便宜ナリ。即チ劍狀突起端ヨリ、又ハコレヲ廻リテ突起側縁ニ起リ、下ハ臍部ニ到ル。一部ノモノニ於テハ肋骨弓縁切開ヲ行ヒタリ。腹腔ヲ開キ、胃幽門部ヲ手術野ニ把持シ來ル。コレヲ尾方ニ翻轉スレバ、總輸膽管ハ其ノ色（上ヲ走行スル細イ血管ニヨル）及ビ十二指腸乳頭部ノ形態ニ依ツテ容易ニ鑑別發見セラル。内後方ヲ走ル門脈ニ注意シツ、乳頭上部ヲ肝十二指腸靱帶ヨリ剝離シ、乳頭上部約1 糎ノ部ニ於テ二重結紮ヲ行ヒ原則トシテ切斷ス。腹壁ハ腹膜、横筋膜ヲ共ニ連續縫合シ、次ニ皮膚ヲ縫合ス。

術後處置：次ノ3通りヲナセリ。

- 1) 20%葡萄糖水溶液20.0珎、1日2回耳靜脈内注射。(Aronshon = 依ル)
- 2) 8.4%乃至5%葡萄糖水溶液20.0珎、1日3回臀筋内又ハ皮下ニ注射ス。(Bernhard = 依ル)
- 3) 生理的食鹽水20.0珎、1日3回臀部皮下ニ注射ス。

經過ノ觀察：全身症狀、黃疸、體重ノ消長等ヲ觀察ス。

剖檢：斃死スルヲ待タズ、原則トシテ屠殺シ、コレヲ剖檢及ビ検査ニ供ス。剖檢ハ先ヅ視診ニ始マリ、黃疸ヲ檢シ、體重ヲ測リ、最後ニ主トシテ腹部ヲ剖檢シ、必要ニ應ジテ胸部其ノ他ヲ剖檢ス。腹部剖檢ハ原則トシテ無菌的ニ之ヲ行フ。先ヅ腹腔ノ狀態、癒着、充血、腹水ノ有無、腹膜炎ノ有無ヲ檢シ、次イデ肝臓ノ性狀、即チ大サ、形、色、表面ノ性狀、局所性變化、硬度及ビ重量等ヲ檢ス。次イデ膽道ニ付イテ先ヅ癒着ヲ檢シ、輸膽管及ビ膽囊ノ位置、太サ、大サ、形、色、壁ノ性狀並ニ局在性變化等ヲ檢シ、次イデ内容ヲ抽出シ、粘膜ヲ檢ス。時ニハ總輸膽管又ハ肝管ニ「カウレ」ヲ挿入シテ肝臓ノ分泌機能ヲ檢ス。抽出シタル膽道内容ハ物理的(量、色、透明度、沈渣ノ量、粘着力其他)、化學的(反應、「ビリルビン」反應、膽汁酸反應、粘素反應、血液反應、「ウロビリノーゲン」反應、「ビリルビン」定量其他)ヲ檢シ、又コレヲ寒天、「ブイオン」等ニ培養試験ヲ行ヒ、又コレヲ遠心沈澱シテ沈渣ヲ細胞學的ニ鏡檢ス。肝臓ハ新鮮ノマ、「ズダン」III 染色(氷結切片ヲ作リテ)ヲ行ヒ、又「ヘマトキリン」、「エオデン」染色ヲ行フ。其ノ他輸膽管壁及ビ膽囊壁又必要ニ應ジテ脾、腎、心臟等ノ組織學的検査ヲ爲ス。

## 第2節 實驗成績

Nr. 1 白, 1.900珎。手術: 7/Ⅱ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2 (20%葡萄糖液20珎, 1日2回注射)。

剖檢: 13/Ⅲ, 斃, 生存6日。黃疸(++), 肝臓ハ大、色淡、黃疸性、總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ、膽囊ハ大、膽汁ハ赤褐色、稍々稠濁ス。

組織の所見・肝臓ニテハ小葉間結締織ノ幅廣ク、肝細胞ハ萎縮シ、微細ナル顆粒ヲ見ル。網狀壞死竈アリ。小葉間ニ膽管増殖ト輕度ノ細胞浸潤アリ。

Nr. 2 白, 1.900珎。手術: 8/Ⅷ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 10/Ⅲ, 斃, 生存2日。黄疸(+), 腹水少量, 肝臓ハ稍々大。諸所=點狀=膽汁浸潤竈アリ。總輸膽管=膽囊=輕度ノ擴大ヲ示ス。膽汁ハ兩膽汁合シテ2~3匁。緑褐色。

組織の所見: 肝臓=壊死竈及ビ膽管増殖ノ像ヲ認ム。

**Nr. 3** 白, 3,600匁。手術: 9/Ⅲ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20葡, 20×2。

剖檢: 20/Ⅲ, 斃, 生存11日。黄疸(++), 大便ハ無膽汁性, 腹腔内ノ癒着ハ輕度。腹水約10匁。肝臓ハ大ナラズ, 60瓦, 表面=凸凹アリ, 小葉像ハ著明。

組織の所見: 小葉間結締織ノ幅廣ク, 肝細胞ハ萎縮シ, 顆粒ヲ含ム。壊死竈アリ。小葉間=輕度ノ細胞浸潤アリ。

**Nr. 4** 白, 2,100匁。手術: 13/Ⅲ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 15/Ⅲ, 斃, 生存2日。黄疸(一)。肝臓ハ稍々大, 肉眼的=諸所=壊死竈アリ。膽汁ハ赤褐色。

**Nr. 5** 褐, 1,900匁。手術: 15/Ⅲ, 1934。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 18/Ⅲ, 斃, 生存3日, 黄疸(+)。腹水ハ少量, 肝臓ハ稍々大, 黄疸性, 總ベテノ分葉=於テ多數ノ深綠色ノ膽汁浸潤竈ヲ認ム。ソノ大サハ粟粒大, 大小不同, 形不正, コノ斑=相當シテ表面ノ陷凹アリ。ソノ外=黃色, 不正形, 大サ半分位ノ斑點アリ。總輸膽管ハ稍々太ク, 徑約0.5匁, 膽囊ノ大サ1.2×3.2匁, 總輸膽管膽汁ハ約1匁, 淡青綠色, 略々透明。膽囊膽汁ハ約3匁, 深綠色。反應弱「アルカリ」性, 「グメリン」(+), 「ペツテンコーヘル」(+).

組織の所見: 肝細胞ハ小葉ノ中心部=テハ比較的ヨク保タル。一般=小サク, 顆粒ヲ有ス。非常=廣泛ナル壊死竈アリ。膽管ノ増殖アリ。

**Nr. 6** 灰。手術: 16/Ⅲ, 1934。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 19/Ⅲ, 斃, 生存3日。黄疸(+), 肝臓ハ57瓦, 褐, 表面平滑, 1~2ノ黃色點狀斑アリ。總輸膽管ハ徑0.7匁, 膽囊ハ9×3.1匁, 膽汁ハ褐色, 略々透明。

組織の所見: 肝臓=網狀壊死竈アリ。

**Nr. 8** 褐種。手術: 17/Ⅲ, 1934。結紮切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 21/Ⅲ, 斃, 生存4日。黄疸(+)。

**Nr. 9** 褐。手術: 22/Ⅲ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 24/Ⅲ, 斃, 生存2日。黄疸(+)。肝ハ稍々大, 肝門部=黃色點狀斑アリ。總輸膽管ハ鉛筆ヨリ細シ。其ノ粘膜ヲ見ル=腹側部ノ粘膜=黃色ノ點狀斑アリ。恐ラク色素沈着ナラン。膽汁ハ淡赤褐色, 輕度=混濁ス。

組織の所見: 肝=ハ壊死竈多シ, 膽管増殖ノ像アリ, 小葉間部=細胞浸潤ハ輕度=アリ。

**Nr. 10** 白。手術: 23/Ⅲ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖檢: 27/Ⅲ, 斃, 生存4日。肝=テハ小葉間結締織ノ幅廣ク, 網狀壊死竈ハ僅少=存ス。膽管増殖ノ像アリ。

**Nr. 11** 白, 2,000匁。手術: 11/Ⅳ, 1934。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 12/IV, 斃, 生存1日。黄疸(-), 膽汁褐緑。

**Nr. 11** 黒, ♂。手術: 16/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 24/IV, 斃, 生存8日。黄疸(++)。肝臓ハ稍々大, 表面粗糙, 總輸膽管ハ鉛筆ヨリモ太シ。膽嚢ハ大。膽嚢壁ノ漿膜面ニ黄色ノ點狀斑アリ。コノモノハ漿膜面ノ内面ノモノアリ, 又外面ノモノアリ, 外面ニ現ハレタルモノハ表面噴火口様ニ潰瘍様形態ヲ示シ, 比較的硬シ, 膽汁ハ赤褐, 綠色泥ヲ含ム。

**Nr. 12** 灰白, ♂。手術: 16/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 8/V, 斃, 生存22日。羸瘦ス。黄疸(+), 腹腔ニテハ大綱ガ膽道ニ癒着ス。肝臓ハ小, 色淡, 表面稍々粗糙, 小葉像著明, 硬, 尾狀葉ハ纖維素性被膜ヲ被リ, コレヲ剥ゲバ肝實質ハ壊死ニ陥リオルヲ見ル。總輸膽管ハ示指ノ太サ, 膽嚢ハ拇指大。總輸膽管ノ壁ハ厚ク, 膽嚢ノ壁ハ薄シ。膽汁ハ暗綠色, 稍々不透明ニシテ綠泥及ビ黄色ノ色素塊アリ。反應ハ弱 $\text{L}$ アルカリ $\text{r}$ 性,  $\text{L}$ グメリン $\text{r}$ (+),  $\text{L}$ ペツテンコーヘル $\text{r}$ (+), 沈渣ハ無形物多ク, 白血球少許ニアリ。寒天及ビ $\text{L}$ ブイヨン $\text{r}$ ノ培養ハ無菌ヲ證ス。

組織的所見: 肝ニテハ小葉間ノ結締織ハ増殖ス。肝細胞ハ小形顆粒アリ, 間質ニ近ク壊死竈アリ。總輸膽管壁及ビ膽嚢壁ニハ共ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 14** 灰色。手術: 17/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20×2。

剖検: 15/V, 斃, 生存23日。非常ニ羸瘦ス。黄疸(+), 肝臓ハ大ナラズ, 表面粗糙, 扁桃大ノ嚢腫様腫脹3個アリ。内容ハ古キ血塊及ビ出血性液體ヲ入ル。總輸膽管ハ示指ノ太サ, 膽嚢ハ擴張ス。兩者共壁厚ケレド, 底部ハ菲薄ニシテコレヲ隔テ、嚢狀物ニ連ル。膽汁ハ深綠色, 綠泥ヲ有ス。 $\text{L}$ グメリン $\text{r}$ (+),  $\text{L}$ ペツテンコーヘル $\text{r}$ (+), 細菌の検査ハ寒天及ビ $\text{L}$ ブイヨン $\text{r}$ ニ無菌ヲ證ス。

組織的所見: 肝臓ニテハ小葉間ノ結締織ハ増殖シ, 肝細胞ニハ顆粒アリ。壊死竈, 膽管擴張, 膽栓等ヲ認ム。總輸膽管及ビ膽嚢ノ壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 15** 褐, ♂, 2400g。手術: 18/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 21/V, 斃, 生存3日。黄疸(+)。肝臓諸所ニ蠶豆大位ノ黄綠色ノ斑ヲ認ム。膽汁ハ綠。

組織的所見: 肉眼的ニ黄綠色斑トシテ認メラル、所ニ相當シテ壊死竈アリ。膽管増殖ノ像アリ。

**Nr. 16** 褐。手術: 18/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 25/IV, 斃, 生存7日。肝ハ稍々大, 總輸膽管ハ強ク擴張ス。膽嚢ハ稍々小, 膽汁ハ赤褐,  $\text{L}$ ピリルビン $\text{r}$ (+),  $\text{L}$ ペツテンコーヘル $\text{r}$ (+)。

組織的所見: 肝臓ノ小葉間結締織ハ増殖シ, 又細胞浸潤ハ輕度ニ陽性。

**Nr. 18** 褐。手術: 19/IV, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 1/V, 斃, 生存12日。肝臓ノ大サ尋常, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢緊満, 共ニ壁厚シ, 膽嚢管ハ通過性ナリ。總輸膽管内ノ膽汁ハ水腫ノ前驅期カト思ハレル淡綠色ヲ呈ス。 $\text{L}$ グメリン $\text{r}$ (+),  $\text{L}$ ペツテンコーヘル $\text{r}$ (+)。膽嚢膽汁ハ稍々淡イ綠色ノ膽汁ニシテ綠泥ヲ有ス。膽嚢内ニ嚢アリテ部屋ヲ仕切り, 中ニ膠質ノ物質ヲ入ル。コノモノハ綠ノ色ヲ濃クトリ, 少シク濁濁ス。

組織的所見: 肝臓ノ小葉像ハ著明, 肝細胞ハ細ク, 壊死竈著明ナラズ。膽管ハ擴張及ビ増殖ヲ示ス。

**Nr. 17** 褐。手術: 19/IV, 1934。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 22/IV, 斃, 生存3日。黄疸(+). 腹腔ニテハ大綱ガ膽道ニ癒着ス。肝臓ハ稍々大, 深緑ノ膽汁浸潤

壊死斑アリ。胆汁ハ深緑。

組織の所見・肝＝廣汎ナル壊死アリ。膽管ノ増殖アリ。

**Nr. 19** 灰。手術：19/Ⅳ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：22/Ⅳ，斃，生存3日。黄疸(+)，肝臓ハ稍々大，黄色及ビ綠色ノ斑ヲ見ル。胆汁ハ深綠色，「ブイヨン」及ビ寒天＝菌ヲ證セズ。組織學的ニハ肝臓＝壊死竈アリ。

**Nr. 20** 褐。手術：19/Ⅳ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：22/Ⅳ，斃，生存3日。黄疸(+)。肝臓＝壊死竈アリ。輸膽管壁＝黄色點狀斑ノ色素沈着アリ。胆汁ハ綠色ナリ。寒天及ビ「ブイヨン」＝菌ヲ證セズ。

組織的所見：肝＝壊死竈ヲ認ム。

**Nr. 21** 灰白。手術：19/Ⅳ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：22/Ⅳ，斃，生存3日。黄疸(+)。肝臓大サ尋常。總輸膽管ノ腹側ノ壁＝多クノ點狀ノ色素沈着アリ，膽嚢＝モ黄疸ノ色素ノ沈着アリ，胆汁ハ赤褐色，稍々不透明，葡萄球菌ヲ證ス。

組織學的所見・肝臓＝壊死竈著明，小葉間部＝細胞浸潤ハ相當ニ認メラル。

**Nr. 22** 褐。手術：19/Ⅳ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：22/Ⅳ，斃，生存3日。黄疸(+)。肝ハ大サ尋常，輸膽管及ビ膽嚢壁＝點狀ノ色素沈着斑アリ，胆汁ハ淡赤褐，「グメリン」(+)，「ペツテンコーヘル」(+)，「グアヤク」血液反應(+).

組織學的所見・肝＝少許ノ壊死竈アリ。

**Nr. 24** 黒，手術：20/Ⅳ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：24/Ⅳ，斃，生存4日。胆汁ハ淡褐。

**Nr. 25** 褐，♂，2,400疋。手術：3/Ⅴ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：4/Ⅳ，斃，生存1日。

組織學的所見：肝臓＝多数ノ壊死竈アリ。コノ部＝於テハ細胞體ハ殆ンド透明トナリ，只破壊シタル核及ビ細胞膜様ノモノノミガ殘存シ居レリ。

**Nr. 26** ♀，2,000疋。手術：4/Ⅴ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：8/Ⅴ，斃，生存4日。

**Nr. 35** 黒，♂，1,000疋。手術：1/Ⅵ，1934。結紮及ビ切斷。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：2/Ⅵ，斃，生存1日。

**Nr. 36** 黒，♂，2,000疋。手術：1/Ⅵ，1934。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：6/Ⅵ，斃，生存5日。胆汁ハ緑。

**Nr. 37** 黒，♂，2,000疋。手術：2/Ⅵ，1934。結紮，切斷。

後處置：20%葡，20×2。

剖檢：17/Ⅵ，斃，生存15日。腹腔＝ハ癒着少シ，肝臓ハ略々尋常大，總輸膽管ハ小指ノ太サ，膽嚢亦大，胆汁ハ褐色，潤濁ス，遠心沈澱スレバ黄色ノ沈澱ヲ生ズ。「グメリン」(+)，「ペツテンコーヘル」(+)，「ペ

ンチデン<sup>7</sup>(+)。

**Nr. 38** 黒, ♂, 2,000g。手術: 2/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 20%葡, 20×2。

剖検: 11/V, 斃, 生存9日。黄疸(+), 肝臓=大豆大ヨリ胡桃大ノ痙攣多數アリ。嚢壁ハ白色半透明ニシテ, コレヲ破レバ長サ3~4mmノ紐状白色ノ寄生蟲多數出ヅ。總輸膽管ハ略々小指ノ太サ, 膽嚢ハ緊満性, 膽汁ハ褐色ナリ。

**Nr. 39** 灰, ♀, 2,500g。手術: 3/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 14/V, 斃, 生存11日。羸瘦, 黄疸(+), 肝臓ハ稍々大, 色淡, 表面粗糙, 硬(即チ硬變性), 且ツ散在性ニ中心ハ深緑ニシテ周ニ黃色ノ暈ヲ有スル膽汁浸潤竈多數アリ。總輸膽管ハ非常ニ大ニシテ, 壁厚ク半透明ニシテ水腫様ノ内容ヲ透見セシム。且ツ頸部ニハ緑泥ノ沈着シ居ルヲ透見シ得。總輸膽管ヲ穿刺シテ, 總輸膽管内容及ビ嚢嚢内容ヲ合シタル約10mlノ非常ニ淡イ帶綠色ノ液(即チ不完全水腫)ヲ得タリ。コレハ稍々濁濁シ, 且ツコレヲ注射器ニ入レテ放置セシニ注射筒ガ動カナル程粘稠性ヲ示ス。總輸膽管内面ヲ見ルニ, 粘膜ニ數個ノ小サキ黃色點状ノ色素沈着アリ。コレヲヨク見ルト粘膜面ニ於テ潰瘍状ノ陷凹ヲ示ス。嚢嚢粘膜ニモ小サキ點状ノ潰瘍性ノ黃色ノ色素沈着アリ。潰瘍性色素沈着ハ粘膜面ノミニ止ラズ漿膜面ニ於テモ存シ, コニハ恰モ蟹腦様ノ軟キ泥様黃色ノ色素沈着ス。嚢嚢ニ周圍炎ナク, 嚢嚢管ハ通過性ナリ。

組織學的所見: 肝臓ハ硬變性ニシテ, 壊死竈多數アリ。又膽管ノ擴張及ビ増殖アリ。新生セラレタル膽管ノ上皮細胞ノ中ニハ形, 核ノ大サ, 原形質ノ染色等ニ於テ肝細胞ニ酷似シタル細胞アリ, 總輸膽管ニハ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 40** 灰, ♀, 1,700g。手術: 3/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 7/V, 斃(下痢及下肢麻痺アリ), 生存4日。黄疸(+), 膽汁ハ綠。

**Nr. 41** 灰, ♂, 2,300g。手術: 4/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 6/V, 斃, 生存2日。膽汁ハ綠。

**Nr. 42** 黒, ♂, 1,700g。手術: 4/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 12/V, 斃, 生存8日。黄疸(++), 肺左葉ニ膿瘍アリ。肝ハ大, 黄疸性, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 嚢嚢ハ稍々大, 嚢嚢内容ハ赤黃色ニシテ濁濁ヲ呈シ, 放置スレバ褐色ノ上透ト黃色ノ沈渣トヲ生ズ。嚢嚢内容ニハ綠泥アリ。

**Nr. 48** 褐, ♂, 2,300g。手術: 9/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 10/V, 斃, 生存1日。

組織學的所見: 肝ニ壊死竈僅少ニアリ。

**Nr. 49** 褐, ♂, 2,400g。手術: 9/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 22/V, 斃, 生存13日。羸瘦, 黄疸(++), 肝臓ハ大, 色淡, 黄疸性, 壊死竈著明ナラズ。總輸膽管ハ小指ヨリモ稍々細イ太サ, 嚢嚢ハ緊満ス。膽道内容ハ凝血塊ヲ含ム。「グメリン」(+), 「ペツテンコーヘル」(+). 嚢嚢内面ヲ檢スルニ肝床側ニ於テ2潰瘍アリ。

**Nr. 50** 褐, ♂, 2,000g。手術: 9/V, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 13/V, 斃, 生存4日。黄疸(++), 肝ニハ變化少ク, 總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ。膽汁ハ深綠色。

**Nr. 51** 褐, ♂, 2.300g。手術: 9/Ⅵ, 1924。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖檢: 14/Ⅵ, 斃, 生存3日, 黃疸(++), 肝臓ハ大, 黃疸性, 表面粗糙, 黄イ斑點ト線ノ表面陷凸セル斑點トノ兩方アリ。後者ハ割面ヨリ膽汁ヲ流出ス。總輸膽管モ膽囊モ共ニ強ク擴張ス。内容ハ共ニ綠泥ヲ有スル褐色濁濁セル膽汁ナリ。

**Nr. 52** 白, ♀, 1.700g。手術: 12/Ⅵ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖檢: 17/Ⅵ, 斃, 生存5日。膽汁褐。

**Nr. 53** 白, ♀, 1.700g。手術: 13/Ⅵ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖檢: 15/Ⅵ, 斃, 生存2日。膽汁綠色。

**Nr. 54** 白, ♀, 1.700g。手術: 13/Ⅵ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4葡, 20×3。

剖檢: 22/Ⅵ, 斃, 生存9日。肝臓ハ大, 壊死竈アリ。膽囊モ大, 膽囊管ハ閉塞ス。膽汁ハ綠色, 綠泥ヲ混ズ。

**Nr. 55** 褐, ♂, 2.280g。手術: 14/Ⅵ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4葡, 20×3。

剖檢: 17/Ⅵ, 斃, 生存3日。肝臓ニ稍々大キナ壊死竈アリ。

組織學の所見: 著明ナル壊死竈アリ。

**Nr. 56** 褐, ♀, 2.400g。手術: 7/Ⅵ, 1934。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖檢: 17/Ⅵ, 斃, 生存3日。肝臓ハ大, 壊死竈多数アリ。總輸膽管ハ擴張シ, 膽囊ハ大ナリ。總輸膽管内容ハ稍々濁セル淡綠色膽汁ナリ。膽囊ハ壁ヲ透シテ淡着色ノ内容ヲ透見セシメ, コレヲ穿刺スルニ淡イ帶褐綠色ノ膽汁約2cc餘ヲ得。又切開ニヨリテ綠泥ヲ得タリ。

**Nr. 61** 白, 2.100g。手術: 10/1934。(前1日絶食), 結紮, 切斷。

後處置: 9%葡, 20×3。経過: 13/Ⅶ, 黃疸(+).

剖檢: 19/Ⅶ, 斃, 生存9日, 黃疸(++), 肝臓ハ大, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽囊ハ緊満ス。膽汁ハ淡褐綠濁セル液ニシテ綠泥アリ。Lグメリン<sup>7</sup>(+), ベツテンコーヘル(+). 沈澱ヲ鏡檢スルニ大キナ無形物質ノミナリ。

組織の所見: 肝臓ノ小葉間部ハ幅廣ニシテ, 肝細胞ハ島嶼狀ニ殘存ス。壊死竈著明ナリ。

**Nr. 62** 白, ♂, 2.400g。手術: 11/Ⅶ, 1934。(前1日絶食)。

後處置: 食鹽水, 20×3。

剖檢: 20/Ⅶ, 斃, 生存9日。黃疸(++), 肝臓ハ稍々大, 壊死竈アリ。膽汁ハ褐色, 綠泥ヲ含ム。

組織學の所見: 小葉間部ハ幅廣ク, 膽管ノ増殖アリ。

**Nr. 63** 白, ♂, 2.200g。手術: 12/Ⅶ, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖檢: 17/Ⅶ, 斃, 生存5日, 膽汁ハ帶褐綠色ニシテ綠泥ヲ混ズ。

**Nr. 66** 白, ♂, 2.400g。手術: 18/Ⅶ, 1934。結紮ノミ。

後處置: 食鹽, 20×3。剖檢: 20/Ⅶ, 斃, 生存2日。

**Nr. 81** 白, ♂, 2.400g。手術: 9/Ⅷ, 1934。結紮ノミ。

後處置: 8.4%葡, 20×3。経過: 6/Ⅷ, 黃疸(+).

剖檢: 8/Ⅷ, 斃, 生存5日。

**Nr. 83** 白, ♂, 2,500g。手術: 4/X, 1934。結紮ノミ。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 8/X, 斃, 生存5日。肝表面ニ纖維素ノ癒着ハ相當ニ, 壊死竈ハ非常ニ多數ニアリ。

組織學の所見. 肝臓ニハ壊死竈多數アリ, 膽管ノ増殖ハ著明ナラズ。

**Nr. 86** 白, ♂, 2,750g。手術: 5/X, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 5/X, 斃, 生存30日。羸瘦, 黃疸(++), 肝臓ハ大, 總輸膽管ハ割ニ細イ, 膽嚢ハ非常ニ大, 長さ6cm 幅3cm。膽嚢底部ニ著明ナル纖維素ノ癒着アリ, 此ノ部ノ膽嚢壁ハ壊死性トナリ, 色素ハ強く浸潤ス。胆汁ハ帶緑黄色。

組織の所見: 肝細胞ハ割ニヨク保タル, 小葉周邊部ニハ肝細胞無ク, 結締織及ビ膽管ノ増殖著明ナリ。

**Nr. 87** 白, ♂, 2,750g, 手術: 6/X, 1934。結紮ノミ。

後處置: 8.4%葡, 20×3。剖検: 9/X, 斃, 生存3日。

**Nr. 96** 灰, ♂, 2,350g。手術: 13/X, 1934。結紮ノミ。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 19/X, 1934, 斃, 生存6日。黃疸(++), 腹腔ニハ癒着著明, 肝臓ハ大, 胆汁ノ浸潤斑ハ相當ニ多シ, 胆汁ハ稍々淡綠色, Lモイレングラハト<sup>12</sup>, 沈渣ヲ鏡檢スレバ無形ノ色素塊及ビ少許ノ白血球及ビ上皮細胞アリ。

組織學の所見: 肝細胞ハ大, 顆粒ヲ有ス, 壊死著明, 細胞浸潤ハ輕度ニ陽性。

**Nr. 100** 灰, ♂, 2,200g。手術: 14/X, 1934。結紮ノミ。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 5/X, 1934。斃, 生存21日。羸瘦, 黃疸(++). 腹腔ニハ癒着少シ, 肝臓ハ大, 色淡, 表面稍々粗糙, 硬, 特ニ左主葉及ビ右主副葉ノ縁ノ部ハ強く硬變性ナリ。膽道周圍炎ヲ認メズ。總輸膽管ハ示指ノ太サ, 膽嚢ハ長さ3cm, 幅2cmニ擴大シ壁厚シ, 膽道内容ハ總輸膽管内容モ膽嚢内容モ共ニ非常ニ淡イ帶綠色, 略々透明ノ液ニシテ白色胆汁ノ前階梯ト見ラル。細菌學のニハ寒天及ビ<sup>1</sup>ブイヨン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證明ス。

組織學の所見: 肝臓ニテハ肝細胞ハ割ニヨク保タレ, 膽管ノ増殖アリ。總輸膽管及ビ膽嚢ノ壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 93** 白, ♂, 2,300g。手術: 17/X, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 17/X, 1934。斃, 生存3日。肝ハ大, 胆汁浸潤竈ハ著明。

組織學の所見: 肝細胞ハヨク保タレ, 壊死竈ハ少許ニ陽性。膽管増殖ノ兆アリ。

**Nr. 102** 白, ♂, 2,600g。手術: 20/X, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 4/X, 斃, 生存14日。腹腔ヲ開クニ胃, 肝及ビ大網ガ纖維素性癒着ヲ營ンデ膽道ヲ包ム。肝臓ノ全表面ニハ纖維素ハ沈着シオレド, 胆汁ノ浸潤竈ハ著明ナラズ。總輸膽管及ビ膽嚢ハ共ニ太ク擴張シ, 壁モ厚シ。胆汁ハ淡綠色ニシテ少シク白ク濁潤ス。水腫前驅ト思惟セラル。寒天及ビ<sup>1</sup>ブイヨン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證ス。

組織學の所見: 肝細胞ハ割ニヨク保タル。但シ細小ニシテ空胞乃至顆粒ヲ有ス, 壊死竈ハ著明ナラズ, 細胞浸潤モ著明ナラズ。總輸膽管壁ニテ細胞浸潤ハ無シ。

**Nr. 113** 白, ♂, 2,350g。手術: 28/X, 1934。結紮, 切斷。

後處置: 8.4%葡, 20×3。

剖検: 17/X, 1934, 斃, 生存20日。腹腔ノ癒着ハ僅少, 胆汁ハ綠色ニシテ綠泥ヲ有ス。

**Nr. 91** 灰, ♂, 2,320g。手術 2/X, 1934。

後處置: 8.4%葡, 20×3。



剖檢：11/X, 斃, 生存9日。

組織學の所見・壊死竈ハ相當ニアリ, 小葉間部ニ細胞浸潤ヲ認ム。膽管ノ増殖アリ, コノ中ニハ眞性ノ膽管増殖ヲシキモノト, 肝細胞ガ膽管様排列ヲ爲シテキルト見ラルルノモノトノ2種アリ。後者ニ於テハ比較的小葉ノ中心部ニ位置シ, 細胞體ハ大ニシテ幅廣シ。

**Nr. 106** 白, ♂, 2,550㌔。手術：6/X, 1934。

後處置：8.4%葡, 20×3。

剖檢：10/X, 斃, 生存4日。黄疸(++), 膽汁綠色。

組織學の所見・肝臓ニハ網狀壊死竈ハ著明, 細胞浸潤ハ著明ナラズ。總輸膽管壁ニモ細胞浸潤無シ。

**Nr. 82** 白, ♂, 2,550㌔。手術：3/X, 1934。

後處置：食鹽, 20×3。

經過：術後3日以後昂奮性トナル。5/X, 黄疸(+), 第5日以後後處置ヲセズ。

剖檢：12/X, 1934。斃, 生存9日。羸瘦, 黄疸(++), 腹腔ニハ癒着少許, 腹水少量, 肝臓ハ非常ニ大, 硬變性, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢モ亦大ナリ。膽汁ハ稍々淡イ赤褐色, コレヲ遠心沈澱スレバ灰褐色ノ沈渣ヲ生ズ。

組織學の所見・壊死竈稍々廣汎, 總輸膽管壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 84** 白, ♂, 2,500㌔。手術：4/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：8/X, 斃, 生存4日。膽汁ハ綠。

**Nr. 88** 白, ♂, 2,500㌔。手術：6/X, 1934。結紮, 切斷。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：27/X, 斃, 生存21日。死時體重1,900㌔, 黄疸(+), 腹水70㌔, 肝下面, 胃前面及ビ大網膜ガ互ニ癒着シテ1ツノ腔ヲ包ム。コノ腔ノ内面ハ黄綠色纖維素性ノ苔ヲ以テ被ハレ, 中ニ肉芽面ヲ有スル膽嚢底部アリ。即チ膽嚢底部穿孔ニヨル限局性腹膜炎ト診定ス。肝臓ハ大サ尋常, 表面平滑, 膽汁浸潤斑多數アリ。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽嚢ハ尋常人, 内面ニ潰瘍3, 4個アリ。膽汁ハ淡黃色。

組織の所見・肝臓ハ相當ニ硬變シ, 小葉周邊部ニ於テハ肝細胞ハヘマトキシリンニ濃染シ, 且ツ膽管様排列ヲナス。壊死竈アリ。

**Nr. 89** 白, ♂, 2,400㌔。手術：7/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：18/X, 斃, 生存11日。羸瘦, 黄疸(++), 腹腔ニハ癒着及ビ腹水少許, 肝臓ハ強黄疸性, 右葉縁ニ2個, 右副葉ニ1個ノ廣汎ナル壊死竈, ソノ他ニ小壊死竈アリ。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ緊滿ス。壁ノ一部壊死ニ陥レル部アリ, 膽汁ハ美麗ナル綠ナリ。

組織の所見・肝臓ハ相當ニ硬變シ, 廣汎ナル壊死竈ヲ認メシム。

**Nr. 95** 灰, ♂, 2,300㌔。手術：13/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：21/X, 斃, 生存8日。肝ハ大, 膽汁ノ浸潤斑ハ廣汎, 膽汁ハ褐。

**Nr. 96** 灰, ♂, 2,300㌔。手術：14/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：18/X, 斃, 生存4日。膽汁ハ褐ニシテ濁。

**Nr. 99** 白, ♂, 2,200㌔。手術：18/X, 1934。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖檢：18/X, 斃, 生存3日。羸瘦, 黄疸(+), 腹腔ニハ癒着極メテ少ク, 只大網ガ紐狀ヲ爲シテ肝臓ニ癒着シテキルノミ。腹水無シ。肝臓ハ稍々大, 色褐, 表面ニ顆粒性凸凹アリ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢

ハ著明ニ擴大緊満シ、壁厚ク、而モ半透明ニシテ明朗ナル内容ヲ透見セシム。總輸膽管内容ハ極メテ僅カニ帶緑、僅カニ白濁セル水腫性液ニシテ、膽嚢内容ハ相當多量ニシテ極メテ僅カニ綠泥ヲ有スル液及ビ僅少ノ綠泥ナリ。即チ不完全水腫ナリ。尙小豆大ノ黑色ノ色素石1個アリ、底部ニ丸イ囊腫様腫脹アリ、之ハ非薄ナ壁ヲ隔テテ連接ス。

組織的所見：肝臓ニテハ小葉間結締織ハ増殖セシモ肝細胞ハヨク保タル、壊死竈ハアリ、細胞浸潤ハ著明ナラズ、總輸膽管及ビ膽嚢壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 104** 白, ♂, 2,800g。手術：20/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：10/X, 斃, 生存20日。羸瘦, 肝臓ハ非常ニ大, 總輸膽管ハ太ク, 膽嚢ハ非常ニ大ナリ, 内容ハ淡ク帶緑セル稍々潤濁セル水腫様液體ニシテ, 膽嚢内容ハ僅カノ綠泥ヲ有ス, 即チ水腫前驅期ト認メラル。

組織的所見：肝細胞ハ割合ニヨク保タル。膽管ノ増殖ハ著明(コレハ Nr. 91 ト異リ眞ノ膽管ノ増殖シタル像ナリ), 壊死竈少許, 總輸膽管及ビ膽嚢壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 112** 白, ♂, 2,300g。手術：29/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：7/X, 斃, 生存8日。腹水多量, 肝臓ハ大, 相當ニ壊死竈多シ, 胆汁ハ褐。

組織的所見：肝臓ニ壊死竈ハ著明。

**Nr. 98** 灰, ♂, 2,370g。手術：2/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：11/X, 斃, 生存9日。腹腔ニ癒着多シ, 肝臓ハ非常ニ大, 楔狀壊死竈アリ, 胆汁ハ綠。

組織的所見：肝臓ニハ壊死竈, 膽管擴張及増殖著明ナリ, 小葉間部ニ細胞浸潤アリ, 膽嚢壁ニハ細胞浸潤無シ。

**Nr. 117** 白, ♂, 2,850g。手術：25/X, 1934。

後處置：食鹽水, 20×3。剖検：29/X, 斃, 生存4日。

**Nr. 124** 白, ♂, 2,450g。手術：26/X, 1934。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：14/X, 斃, 生存19日。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大, 底部ニ袋狀腫脹アリ, 胆汁ハ淡イ帶綠色, 略々透明ニシテ綠泥ヲ有ス, 水腫前驅期ト認メラル。

**Nr. 137** 白, ♂, 2,550g。手術：26/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：12/X, 屠, 生存16日。1,840g, 羸瘦ス。肝臓ハ大, 表面粗糙, 右副葉ニ纖維素性被膜ノ癒着アリ。コレヲ剥ゲバ壊死竈露ハル, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大, 其ニ壁厚シ, 膽嚢底部ニ纖維素性膜癒着ス。胆汁ハ共ニ綠色ニシテ, 綠泥ヲ含ム, 約20gナリ。沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球少ク, 「コクチデウム」囊包體多量ナリ。「ブイヨン」及ビ寒天ニ無菌ヲ證明ス。

組織學的所見：肝細胞ハヨク保タル, 壊死竈アリ, 膽管増殖ハ輕度ニアリ。

**Nr. 143** 白, ♂, 2,650g。手術：1/X, 1934。結紮ノミ。

後處置：食鹽水, 20×3。

剖検：12/X, 斃, 生存11日。羸瘦, 黄疸(++), 肝臓ハ大, 硬變性ノ壊死竈ハ相當ニ多ク, 纖維素癒着ス, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大, 胆汁ハ水腫様淡綠色ニシテ稍々潤濁ス, 「グメリン」(+), 「ペツテンコヘル」(+), 細菌検査ハ無菌ヲ證明ス。膽嚢管ハ通過性ナリ。

**Nr. 188** 白, ♂, 1,920g。手術：15/II, 1935。結紮ノミ。

後處置：8.4%葡, 20×3。経過：16/II, 黄疸(±), 18/II(+), 20/II(++)。

剖検：20/II, 斃, 生存5日。肝臓ハ大, 小葉像ハ稍々著明, 壊死竈ハ著明ナラズ, 膽嚢ハ大, 長サ12cm,

胆汁ハ約11坵，綠色ニシテ略透明，泥アリ，培養試験ハ無菌ヲ證ス。

組織學の所見：肝臓ニ壊死竈及ビ輕度ノ細胞浸潤ヲ證ス。

**Nr. 156** 白，♂，2,560尙。手術：16/Ⅱ，1935。結紮，切斷。

後處置：8.4%葡，20×3。經過：18/Ⅱ，黃疸(+)，20/Ⅱ(++)。

剖檢：22/Ⅱ，斃，生存6日。膽道ニハ血塊多量ニアリ。

**Nr. 79** 白，♂，2,220尙。手術：20/Ⅱ，1935。結紮ノミ。

後處置：8.4%葡，20×3。經過：21/Ⅱ，黃疸(-)，22/Ⅱ(+)。

剖檢：23/Ⅲ，斃，生存3日。黃疸(+)，胆汁ハ坵，綠褐。腎ハ大ニシテ剖面ヨリ膿ヲ出ス(腎盂炎)。

**Nr. 175** 白，♂，2,120尙。手術：23/Ⅲ，1935。結紮及ビ切斷。

後處置：8.4%葡，20×3。經過：黃疸24/Ⅲ(+)，25/Ⅲ(+)。

剖檢：25/Ⅲ，斃，生存2日。肝ニ胆汁浸潤竈多數アリ，總輸膽管ハ鉛筆ヨリモ細シ，胆汁ハ綠，膽囊ハモイレングラハト7250ナリ，寒天ニ菌ヲ證明セズ。

**Nr. 176** 白，♂，2,070尙。手術：23/Ⅲ，1935。

後處置：8.4%葡，20×3。經過：黃疸24/Ⅲ(+)，25/Ⅲ(+)，26/Ⅲ(++)。

剖檢：27/Ⅲ，斃，生存4日。胆汁ハ綠。

**Nr. 180** 白，♂，2,520尙。手術：25/Ⅲ，1935。結紮，切斷。

後處置：8.4%葡，20×3。

剖檢：27/Ⅲ，斃，生存2日。黃疸(-)，胆汁ハ綠。

**Nr. 181** 白，♂，2,470尙。手術：25/Ⅲ，1935。結紮，切斷。

後處置：8.4%葡，20×3。剖檢：26/Ⅲ，屠，生存1日。胆汁ハ綠。組織學の所見：肝細胞ハヨク保タレ，變化ハ少シ。

**Nr. 183** 白，♂，2,500尙。手術：26/Ⅲ，1935。結紮，切斷。

後處置：8.4%葡，20×3。

剖檢：27/Ⅲ，斃，生存1日，胆汁ハ褐綠。

**Nr. 186** 白，♂，1,630尙。手術：29/Ⅲ，1935。

後處置：5%葡，20×3。經過：黃疸30/Ⅲ(-)，31/Ⅲ(+)，1/Ⅳ(+)。

剖檢：2/Ⅳ，斃，生存4日。1,550尙，肝臓ハ稍々大，總輸膽管ハ鉛筆ヨリモ細ク，黃色點狀斑ハ多數ニアリ，コレハ丸イ粟粒大ノモノニシテ壁ノ中ニアルモノアリ，又腔ニ面シテキルモノアリ，而シテ腔ニ面シテキルモノハ粘膜ニ噴火口様ノ凹ヲ示ス，膽囊ハ小，胆汁ハ褐。

組織學の所見：肝臓ニ壊死竈及ビ膽管ノ増殖アリ。

**Nr. 179** 白，♂，2,520尙。手術：30/Ⅲ，1935。

後處置：5%葡，20×3。經過：黃疸31/Ⅲ(-)，1/Ⅳ(+)。

剖檢：1/Ⅳ，斃，生存2日。2,520尙，胆汁ハ黃色。

**Nr. 171** 白，2,300尙。手術：8/Ⅳ，1935。

後處置：8.4%葡，20×3。經過：黃疸10/Ⅳ(+)。

剖檢：10/Ⅳ，斃，生存2日。2,200尙，胆汁ハ褐色，無菌。

**Nr. 196** 白，♂，2,100尙。手術：13/Ⅳ，1935。

後處置：8.4%葡，20×3。

剖檢：15/Ⅳ，斃，生存21日。黃疸(+)，腹壁ニ大血腫アリ，肝，脾，腎等貧血性，胆汁ハ綠褐。

**Nr. 204** 白，2,100尙。手術：18/Ⅳ，1935。

後處置：8.4%葡，20×3。

剖檢：2/Ⅴ，屠，生存14日。1,200尙，黃疸(+)，腹腔，癒着少シ，肝臓ハ略々尋常大，硬變性變化ハ輕

度、總輸膽管ハ小指ノ太サ、膽嚢ハ稍々大ナリ、壁ハ共ニ稍々厚ケレド膽嚢底部ハ壁菲薄ニシテ壊死性ナリ、胆汁ハ約6匁、緑青色、 $\text{L}$ モイレングラハト $^{125}$ 、屠殺前總輸膽管ニ $\text{L}$ カノウレ $^{17}$ ヲ入レテ1時間ニ4匁ノ美麗ナル緑青色ノ胆汁ヲ得タリ、細菌學の検査ハ無菌ヲ證ス。

組織學の所見：肝臓ノ實質細胞ハヨク保タレ、膽管増殖ノ像アリ、總輸膽管壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 206** 白、♂、2.100匁。手術：18/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。

剖檢：26/IV、斃、生存8日。肝、胃及ビ大綱ガ癒着シテ中ニ膽嚢ヲ包裹ス(膽嚢穿孔性限局性腹膜炎)、總輸膽管ハ鉛筆ヨリモ細ク、壁ハ厚シ、膽嚢ハ小、底部穿孔ス、胆汁ハ約1匁、緑ニシテ綠泥アリ。

組織の所見：肝臓ニハ結締織ノ増殖著明、壊死竈ハ著明ナラズ。

**Nr. 205** 白、♂、2.050匁。手術：19/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。

剖檢：28/IV、屠、生存9日。1.450匁、癒着ハ相當ニアルモ腹水無シ、肝臓ハ小ニシテ稍々硬變性、壊死ハ著明ナラズ、總輸膽管ハ小指ノ太サ、壁ハ厚ク、膽嚢ハ小ニシテ壁ハ薄シ、膽道内容ハ綠青。透明ノ胆汁、 $\text{L}$ モイレングラハト $^{170}$ 、生前 $\text{L}$ カノウレ $^{17}$ ヲ總輸膽管ノ中ニ入レテ胆汁ノ分泌ヲ檢スルニ15分間ニ約1匁ノ胆汁ヲ得タリ。寒天ニ無菌ヲ證ス。

組織學の所見：肝細胞ハヨク保タル、膽管増殖(+), 壊死竈(+).

**Nr. 212** 白、♂、2.100匁。手術：20/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。

剖檢：27/IV、斃、生存7日。胆汁ハ綠、 $\text{L}$ モイレングラハト $^{112}$ 、無菌。

組織學の所見：壊死竈(+), 膽管ノ増殖ハ著明、膽管壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 216** 白、2.250匁。手術：25/IV、1935。

後處置：食鹽水、 $20\times 3$ 。

剖檢：19/V、斃、生存24日。1.550匁、黃疸(++)、腹壁ニ膿瘍アリ連鎖狀球菌ヲ證ス、腹腔ハ膽道周囲ニ僅少ノ癒着ヲ認ムルノミ、肝臓ハ大、表面粗糙、色淡、硬、總輸膽管ハ小指太、壁ハ厚シ、膽嚢モ亦大、長さ約5匁、壁ハ厚シ、胆汁ハ稍々白ク潤濁セル無色水様液(即完全水腫)、沈渣ハ無形物及ビ上皮細胞ハ多數、白血球ハ少シ、 $\text{L}$ ブイヨン $^{17}$ 及ビ寒天ニ無菌ヲ證明ス。膽嚢管ハ通過性。

組織學の所見：肝臓ハ硬變性ニシテ壊死竈ハ多シ、肝細胞ハ小サク、原形質内ニ顆粒現ハル、小葉間部ニ輕度ノ細胞浸潤アリ、膽管ノ増殖ヲ認メズ、總輸膽管及ビ膽嚢壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 217** 白、♂、2.240匁。手術：25/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。

剖檢：6/V、斃、生存11日。1.500匁、胆汁ハ綠。

**Nr. 220** 白、♂、2.200匁。手術：26/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。

剖檢：6/V、屠、生存10日。1.500匁、黃疸(+)、腹壁縫合感染シテ膿瘍ヲ作ル、腹腔ノ癒着強シ、腹水少量、肝ニ黃色點狀斑多シ、總輸膽管ノ胆汁ハ綠、 $\text{L}$ モイレングラハト $^{120}$ 、膽嚢胆汁ノ $\text{L}$ モイレングラハト $^{180}$ 。

組織學の所見：肝ノ小葉間結締織ハ著明ニ増殖シ、壊死竈多シ、膽管ノ増殖モ著明、 $\text{L}$ コクチヂウム $^{17}$ 嚢包體ハ多數ニアリ。

**Nr. 221** 白、♂、2.200匁。手術：26/IV、1935。

後處置：8.4%葡、 $20\times 3$ 。經過：30/IV、黃疸(++)。

剖檢：1/V、屠、生存5日。1.920匁、總輸膽管ノ胆汁ハ7匁、美麗ナ綠、膽嚢胆汁モ7匁、綠、 $\text{L}$ モイレングラハト $^{1100}$ 、略々透明。

組織の所見：肝ニハ網狀壊死(+), 膽管増殖(+), 膽管壁ニ細胞浸潤無シ。

**Nr. 163** 白, ♂, 2.350ㇿ。手術: 10/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 11/IV, 斃, 生存1日。肝=點狀綠色斑多數アリ。

**Nr. 164** 白, ♂, 2.350ㇿ。手術: 11/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。剖檢: 13/IV, 斃, 生存2日。

**Nr. 189** 白, ♂, 1.800ㇿ。手術: 16/IV 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。

經過: 黃疸ハ16/IV(±), 17/IV(+), 18/IV(++), 體重, 18/IV(++), 1.720ㇿ。

剖檢: 19/IV, 斃, 生存4日。腹膜縫合絲が切レテ内臓が皮下=脱出ス, 膽汁ハ3ㇿ, 暗綠色。

**Nr. 198** 白, ♂, 2.200ㇿ。手術: 16/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。經過: 黃疸, 17/IV(±), 18/IV(++).

剖檢: 27/IV, 斃, 生存11日。1.350ㇿ, 膽嚢周囲=癒着強シ, 腹水無シ, 總輸膽管ハ擴大シ, 壁ハ肥厚ス, 膽嚢ハ稍々大, 底部ノ壁ハ薄ク, コノ部=癒着強シ。總輸膽管ノ膽汁ハ約2ㇿ, 綠褐, 稍々潤濁ス, Lモイレングラハト<sup>1</sup>100, 膽嚢膽汁ハ濃綠, Lモイレングラハト<sup>1</sup>125, 共ニLブイヨン<sup>1</sup>=無菌ヲ證ス。

組織學の所見: 肝=壊死ハ著明ナラズ, 膽管増殖(+).

**Nr. 202** 白, ♂, 2.000ㇿ。手術: 18/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 25/IV, 斃, 生存7日。腹腔=ハ癒着輕度, 腹水50ㇿ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ稍々大, 膽汁ハ綠, Lモイレングラハト<sup>1</sup>約30, 略々透明, 無菌。

組織の所見: 肝=ハ壊死及ビ膽管ノ増殖ハ著明ナラズ。

**Nr. 210** 白, ♂, 2.300ㇿ。手術: 20/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。經過: 23/IVヨリ昂奮性トナリ, 25/IV以後ハ注射セズ。

剖檢: 4/V, 斃, 生存11日。1.550ㇿ, 黃疸(++), 腹水多量。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大トナリ壁ハ稍々厚シ, 膽汁ハ濃綠, 透明, 綠泥アリ。Lモイレングラハト<sup>1</sup>50以上。

**Nr. 222** 白, ♂, 2.300ㇿ。手術: 26/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 6/V, 斃, 生存9日。1.500ㇿ, 黃疸(++), 膽汁ハ淡褐, 潤濁ス。

組織の所見: 肝臓=壊死竈(++), 膽管増殖(+).

**Nr. 223** 白, ♂, 2.200ㇿ。手術: 26/IV, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。經過: 30/IV, 黃疸(±)。

剖檢: 16/V, 居, 生存20日。1.700ㇿ, 黃疸(+), 腹腔=癒着少シ, 肝臓ハ大ナラズ, 實質ハヨク保タル, 網狀壊死竈アリ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ稍々大, 共ニ壁ハ厚シ, 膽汁ハ綠, 稍々潤濁ス。Lモイレングラハト<sup>1</sup>13, 無菌。

組織學の所見: 肝ノ中心靜脈附近ニテハ肝細胞ハヨク保タル, 肝細胞=顆粒アリ, 小葉周邊部ニテハ膽管上皮様排列ヲナス。膽管ハ多數ニアリ, 壊死竈ハ輕度ニアリ。

**Nr. 224** 白, ♂, 2.400ㇿ。手術: 27/IV 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。經過: 30/IV, 黃疸(++).

剖檢: 5/V, 居, 生存8日。1.900ㇿ, 黃疸(++), 腹水多量, 癒着ハ輕度, 肝臓ハ割合=大, 硬變性ハ輕度, 豌豆大以下ノ膽汁浸潤竈多數ニアリ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 壁ハ厚シ, 膽嚢底部=壁ノ菲薄ニシテ彈力無ク, 濃着色セル壊死性ノ部アリ, 總輸膽管膽汁ハ8ㇿ, 透明, 綠色, Lモイレングラハト<sup>1</sup>80, 膽嚢膽汁ハ綠, Lモイレングラハト<sup>1</sup>100, 綠泥アリ。

組織學の所見: 細胞ハヨク保タル, 小葉像ハ著明, 結締組織増殖及ビ壊死竈(+), 膽管増殖(+).

**Nr. 225** 白, ♂, 2.350 ㏈。手術: 27/Ⅳ, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。経過: 30/Ⅳ黄疸(+), 2.060 ㏈, 元氣。

剖検: 5/Ⅴ, 屍, 生存8日。1.700 ㏈, 黄疸(+), 肝臓ハ割合ニ大, 稍々硬變性, 壊死竈及ビ胆汁浸潤斑ハ少シ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢底部ハ壊死狀ナリ。總輸膽管胆汁ハ7 ㏈, 透明, 緑, Lモイレングラハト<sup>7</sup>70, 寒天及ビLブイヨン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證明ス, 膽嚢胆汁ハ緑, Lモイレングラハト<sup>7</sup>65, 緑泥アリ。

組織の所見: 肝ニ壊死竈アリ, 膽道壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 169** 白, ♂, 2.350 ㏈。手術: 9/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 黄疸, 12/Ⅳ(±), 13/Ⅳ(+), 16/Ⅳ(卅)。

剖検: 18/Ⅳ, 屍, 生存9日。腹水40 ㏈, 膽嚢周囲ニ癒着ハ著明, 肝ハ大, 色稍々淡, 右葉ニ拇指頭大, 其ノ他數個ノ小壊死竈アリ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 壁ハ厚シ, 膽嚢ハ稍々大, 底部ニ壊死性, 菲薄ノ部アリ, 總輸膽管胆汁ハ緑, Lモイレングラハト<sup>7</sup>8, 膽嚢胆汁ハ暗綠色, Lモイレングラハト<sup>7</sup>21, 緑泥アリ。

**Nr. 168** 白, ♂, 2.200 ㏈。手術: 10/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 黄疸12/Ⅳ, 13/Ⅳ(+).

剖検: 20/Ⅳ, 屍, 生存10日。黄疸(+), 癒着ハ相當, 腹水モ相當, 肝臓ハ著シク大, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ長サ9 ㏈, 共ニソノ漿膜面ニ多數ノ粟粒大, 黃色, 點狀ノ纖維素性附着物アリ, 胆汁ハ共ニ濃褐色ニシテ, Lモイレングラハト<sup>7</sup>40ナリ。

**Nr. 197** 白, ♂, 2.100 ㏈。手術: 13/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 黄疸16/Ⅳ(+), 18/Ⅳ(++)。

剖検: 20/Ⅳ, 屍, 生存7日, 黄疸(++), 腹腔ニハ腹水少量, 癒着ハ著明, 總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽嚢ハ稍々大, 胆汁ハ濃緑, Lモイレングラハト<sup>7</sup>64, 沈渣ニハ無形物多シ, 白血球(+)。

**Nr. 190** 白, ♂, 2.100 ㏈。手術: 15/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 黄疸16/Ⅳ(±), 18/Ⅳ(++)。

剖検: 18/Ⅳ, 屍, 生存3日。腹膜絲切レテ内臓ハ皮下ニ脱出, 胆汁ハ褐綠色。

**Nr. 194** 白, ♂, 2.100 ㏈。手術: 16/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。

剖検: 17/Ⅳ, 屍, 生存1日。胆汁ハ褐色。

**Nr. 204** 白, ♂, 2.100 ㏈。手術: 19/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。

剖検: 21/Ⅳ, 屍, 生存2日。黄疸(±), 肝ハ壊死竈アリ, 膽嚢胆汁ハ2 ㏈, 濃緑, Lモイレングラハト<sup>7</sup>25, 寒天ニ無菌ヲ證ス。

**Nr. 211** 白, ♂, 1.900 ㏈。手術: 19/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 黄疸30/Ⅳ(++)。

剖検: 1/Ⅴ, 屍, 生存12日。1.520 ㏈, 非常ニ羸瘦シ貧血性ナリ。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大, 長サ6 ㏈, 共ニ壁ハ厚シ, 胆汁ハ共ニ褐黃色ニシテ潤濁ス, 緑泥アリ。

**Nr. 218** 白, ♂, 2.200 ㏈。手術: 25/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。剖検 28/Ⅳ, 屍, 生存3日。

**Nr. 219** 白, ♂, 2.300 ㏈。手術: 25/Ⅳ, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。剖検: 28/Ⅳ, 屍, 生存3日。黄疸(++), 胆汁綠色, 透明。

**Nr. 227** 白, ♂, 2.300 ㏈。手術: 7/Ⅴ, 1935。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖検: 23/Ⅴ, 屍, 生存16日。1.470 ㏈, 黄疸(+). 腹腔: 癒着ハ輕度ニアリ, 肝臓ハ大, 硬變性, 示指頭大ノ壊死竈アリ, 總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽嚢ハ大, 胆汁ハ緑, Lコクチヂウム<sup>7</sup>囊包體ハ多數ニアリ, 細菌無シ。

組織の所見：肝臓小葉ノ中心部ニテハ肝細胞ハヨク保タル，小葉周邊部ニ於テ肝細胞ガ膽管狀ニ排列ヲナス，膽道壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 228** 白，♂，2.100疋。手術：7/V，1935。

後處置：5%葡，20×3。

剖檢：12/V，斃，生存5日。1.700疋，黄疸(++)，膽汁濃綠色，略透明。

組織の所見：壊死竈(+)，膽管増殖(+)，膽栓(+)。

**Nr. 229** 白，♂，2.250疋。手術：7/V，1935。

後處置：5%葡，20×3。

剖檢：18/V，居，生存11日。1.700疋，黄疸(++)，腹腔ヲ檢スルニ胃，肝及ビ大網ハ癒着シテ中ニ綠色纖維性物質ヲ容レ，膽道ヲ包裹ス。肝臓ハ大，壊死竈ハ多數ニアリ，總輸膽管ハ小指ノ太サヨリモ細ク，壁ハ厚ク，膽囊ノ底部ハ菲薄ニシテ，壊死性トナル。兩膽汁ハ共ニ青綠色ヲ呈シ，綠泥ヲ有シ，膽囊内ニハ小豆大ノ色素石1個アリ。

組織學の所見：肝臓ニテハ膽管ハ擴張シ，壊死竈アリ。

**Nr. 231** 白，♂，2.100疋。手術：7/V，1935。

後處置：5%葡，20×3。

剖檢：12/V，斃，生存5日。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ，膽汁ハ稍々淡イ帶褐ノ液。

**Nr. 246** 白，♂，2.100疋。手術：16/V，1935。

後處置：5%葡，20×3。

剖檢：20/V，斃，生存4日。1.900疋，黄疸(+)，總輸膽管膽汁ハ綠色，潤濁ス，Lモイレングラハト<sup>7</sup>20，膽囊膽汁ニテハLモイレングラハト<sup>7</sup>80。

組織の所見：壊死竈(+)，膽管増殖(+)。

**Nr. 250** 白，♂ 2.000疋。手術：16/V，1935。

後處置：5%葡，20×3。經過：術後3日ヨリ昂奮性トナル。

剖檢：23/V，斃，生存7日。1.700疋，黄疸(+) 膽汁ハ綠，潤濁ス。

組織の所見：肝臓ニテハ膽管増殖(+)，壊死少許，膽囊壁ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

**Nr. 252** 白，2.000疋。手術：16/V，1935。

後處置：食鹽水，20×3。經過：非常ニ元氣。

剖檢：10/V，居，生存25日。元氣，1.650疋，大便ハ無膽汁性，黄疸(+)，腹腔ニハ癒着少シ，腹水無シ，肝臓ハ小，色稍々淡，表面僅カニ粗，壊死竈ナシ，總輸膽管ハ鉛筆ヨリモ細ク，膽囊ハ稍々大ナルノミ。屠殺前總輸膽管ニLカウレ<sup>7</sup>ヲ入レテ膽汁ノ排泄ヲ檢スルニ約30分ニ2託ノ綠色膽汁ヲ得タリ（閉塞不完全ノ疑アリ），總輸膽管ノ膽汁ハLモイレングラハト<sup>7</sup>12，膽囊膽汁ハ50Lモイレングラハト<sup>7</sup>ナリ。

組織の所見：肝ノ實質細胞ハヨク保タル，硬變性ハ輕度，壊死竈ハ僅少，膽管増殖ハ少許。

**Nr. 255** 白，♂，2.250。手術：20/V，1935。

後處置：食鹽水，20×3。經過：術後3日ヨリ昂奮性トナル。

剖檢：28/V，斃，生存8日。2.160疋，黄疸(+)；肝大，膽汁ハ褐色。

**Nr. 256** 白，♂，2.250疋。手術：20/V，1935。

後處置：食鹽水20×3。

剖檢：22/V，斃，生存2日。黄疸(+)。

組織の所見：壊死竈(+)，膽管増殖(+)。

**Nr. 257** 白，♂，2.200疋。手術：20/V，1935。

後處置：食鹽水，20×3。

剖檢：24/V，斃，生存4日。黄疸(+)，膽道ハ擴張ス，膽汁ハ綠。

**Nr. 258** 白, ♂, 2,300ㇿ。手術: 20/V, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。

剖檢: 斃, 生存8日。1,670ㇿ, 黄疸(±), 總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽汁ハ褐。

**Nr. 253** 白, ♂, 2,300ㇿ。手術: 21/V, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 24/V 黄疸(+).

剖檢: 生存3日以上。

**Nr. 254** 白, 2,300ㇿ。手術: 21/V, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 21/V 昂奮性, 黄疸(+).

剖檢: 生存3日以上。

**Nr. 263** 白, 2,300ㇿ。手術: 21/V, 1935。

後處置: 食鹽水, 20×3。経過: 昂奮性, 黄疸(+).

剖檢: 6/VI, 斃, 生存16日。膽汁ハ綠, 寒天及ビ<sub>L</sub>ブイヨン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證明ス。

組織の所見: 總輸膽管ハ相當ニ厚シ, 細胞浸潤無シ。

**Nr. 292** 白, ♂, 2,200ㇿ。手術: 11/IX, 1935。結紮, 切斷。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 22/IX, 斃, 生存11日。腹腔ニテハ肝, 胃, 大網ハ互ニ癒着ス。膽囊穿孔性腹膜炎ヲ證ス, 膽汁ハ綠。

**Nr. 293** 白, ♂, 2,200ㇿ。手術: 11/IX, 1935。結紮, 切斷。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 27/IX, 斃, 生存16日。黄疸(+), 腹腔内ノ癒着ハ僅少, 腹水無シ, 肝臓ハ稍々大, 色淡, 表面粗糙, 硬, 左主葉ニ大キナ楔狀壊死竈アリ, 總輸膽管ハ太ク, 壁ハ厚ク, 膽囊モ大ニシテ壁ハ厚ク, 共ニ半透明ニシテ透明水腫様内容ヲ透見シ得, 總輸膽管内容ハ約10ㇿ, 無色ニシテ輕度ニ白濁ス, 膽囊内容ハ5ㇿ, 同様ニ無色白濁シ, 僅少ノ綠泥ヲ混ズ, <sub>L</sub>モイレングラハト<sup>1</sup>以下, <sub>L</sub>グメリン<sup>1</sup>(-), <sub>L</sub>ペツテンコーヘル<sup>1</sup>(-), 即チ不完全水腫ナリ, 膽囊管上ニ纖維性索狀物癒着シテ膽囊管ヲ稍々屈曲シ居レド, 通過障害ヲ認メズ。

組織の所見: 肝臓ノ肝細胞ハヨク保タル, 但シ原形質ニ顆粒現ハル, 硬變ハ中等度, 膽管増殖(+), 間質部ニ細胞浸潤ヲ輕度ニ證明ス, 總輸膽管壁ニ輕度ノ細胞浸潤ヲ認ム, 膽囊壁ニハコレヲ認メズ。

**Nr. 310** 白, ♂, 2,100ㇿ。手術: 27/IX, 1935。結紮ノミ。

後處置: 5%葡, 20×3。

剖檢: 3/IX, 斃, 生存6日。肝ハ大ニシテ壊死竈數個ヲ有ス。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, ソノ壁ハ膽囊壁ト同様ニ薄ク, 諸所ニ綠ノ浸潤ヲ示ス, 膽汁ハ綠, 殆ンド透明ナリ。

### 第3節 實驗小括

#### 1) 生存日數

實驗總數 .....	127例
内屠殺セルモノ .....	13例
生存日數不詳ノモノ .....	2例
從ツテ斃死シテ生存日數明カナルモノ .....	112例
平均生存日數 1例ニ付キ .....	7日強
次ニ屠殺シタルモノ .....	13例
屠殺シタルモノノ平均生存日數1例ニ付キ .....	11日



家兎種類ト生存日數トノ關係。

家兎種類	例總數	平均生存日數	備 考
白	85	8日弱	内13例ハ屠
褐	16	4日強	
灰	16	10日強	
黒	7	7日強	

外ニ種類不詳 1 例，生存日數 4 日及ビ生存日數不詳ノモノ白 2 例アリ。

上表ニ於テ，褐種及ビ黒種ハ一見成績不良ニ見ユレドモ，兩種ハ實驗ノ當初ニ於テ，即チ 1934 年 3 月ヨリ同年 6 月マデニ手術セラレタルモノノミナリ。即チ手術ノ未熟練ノ際ニ於テ行ハレタルモノヲ多ク含メリ。手術ノ熟練，未熟練ハ生存日數ト密接ナル關係アリ。生存日數ノ點ヨリ灰種ハ良，褐種ハ不良ト俄カニ斷言シ難シ。

性ト生存日數トノ關係。

總數 127 例中 ♀ ノモノ僅カニ 7 例，ソノ平均生存日數ハ 5 日強ナリキ。批判スベク餘リニ少數ナリ。只，妊娠ハ本實驗ニ支障ヲ來スコトアルベキモノト推察ス。

體重ト生存日數トノ關係。

體重 1.8 妊未滿 ノモノ 6 例ノ平均生存日數ハ 1 例ニ付キ .....	5 日強，
體重 1.8 妊以上 2.0 妊未滿 ノモノ 7 例ノ平均生存日數ハ .....	5 日弱。
體重 2.0 妊以上 2.2 妊未滿 ノモノ 25 例(内 4 例ハ屠)ノ平均生存日數ハ .....	7 日弱。
體重 2.2 妊以上 2.4 妊未滿 ノモノ 45 例(内 6 例ハ屠)ノ平均生存日數ハ .....	9 日弱。
體重 2.4 妊以上 2.6 妊未滿 ノモノ 21 例(内 3 例ハ屠)ノ平均生存日數ハ .....	7 日弱。
體重 2.6 妊以上 ノモノ 8 例ノ平均生存日數ハ .....	12 日弱。

故ニ體重 2.0 妊未滿 ノモノハ成績惡シク，2.2 妊以上 ノモノハ成績可良ト言フヲ得ベシ。

季節ト生存日數トノ關係。

季節 手術	1934 年		1935 年	
	例 數	平均生 存日數	例 數	平均生 存日數
1 月				
2 月				
3 月	9	4	3(内 1 屠)	5
4 月	12	8	8	2
5 月	2	3	29(内 9 屠)	8
6 月	17	6	10(内 2 屠)	11
7 月	4	6		
8 月				
9 月	18	12	3	11
10 月	5	9		
11 月	1(屠)	16		
12 月	1	11		

4 月，5 月，9 月及 10 月ハ成績良ナリ。

3 月ハ成績稍々不良ナルニ似タレド，ソノ理由認メ難シ。

6 月ノ梅雨季ニ於テモ成績サ程不良ナラズ。

1，2，7，8，11 及 12 月ハ例數過少ニテ批判シ難シ。

後處置ト生存日數トノ關係。

後處置ハ次ノ 3 通りナルコトハ第 1 節ニ既述セルトコロナリ。

20% (高張) 葡萄糖液 20 兎 1 日 2 回靜脈内注射。

8.4 又ハ 5% (等張) 葡萄糖液 20 兎 1 日 3 回臀部皮下注射。

生理的食鹽水20珄1日3回臀部皮下注射。

生存日 後處置	0-5日	6-10日	11-20日	21-30日	計
20%葡20×2	19(68%)	4(14%)	3(11%)	2(7%)	28
8.4%葡20×3	25(57%)	10(23%)	7(16%)	2(5%)	44
5%葡20×3	8(33%)	6(29%)	7(33%)	0	21
食鹽水20×3	14(41%)	6(26%)	7(21%)	4(12%)	32
計	66(53%)	29(23%)	24(19%)	8(6%)	125

生存日數5日以内ノモノハ、手術ソノモノニ依ル死多カルベク、後處置ノヨク救急シ得ル處ニ非ルベシ。

生存日數20日以上ノモノハ專ラ後處置ノ庇護ニ依ルモノト思考セラルベシ。

高張葡萄糖液後處置ト等張葡萄糖液後處置トノ間ニ優劣ヲ下ス能ハズ。

生理的食鹽水後處置モ亦葡萄糖後處置ニ劣ラス好成績ヲ示スヲ見ルベシ。

## 2) 體重ノ消長

生存日數5日以内ノモノノ内死時體重ヲ測定シタル6例ニ於テ、死亡時體重ハ術前ノ體重ノ90%ナリ。

生存日數6日以上10日以内ノモノ6例ニ於テハ80%。

生存日數11日以上20日以内ノモノ10例ニ於テハ70%。

生存日數21日以上ノモノ3例ニ於テモ略々70%ナリ。

## 3) 黃 疸

黃疸ハ主トシテ耳ニ於テ檢シタリ。其ノ他鞏膜ニ於テ檢シタリ。内臓ノ臟器黃疸ヲ發見シタルモノモ少カラズ。

術後3日ニシテ約90%ニ於テ黃疸陽性トナリ、5日乃至9日ニ於テ黃疸最高潮ヲ呈シ、ソレヨリ黃疸ハ漸次褪色シテ3週間以後ニ於テハ僅カニ陽性ナルヲ認ムルノミナリ。

## 4) 肝 臟

大サニ就イテ。

檢査總數62例中	大ナルモノ	29例
	稍々大ナルモノ	20例
	略々尋常ナルモノ	11例
	小ナルモノ	2例

コレヲ生存日數ニ就イテ觀察スレバ

即チ10日以内ノモノニ於テハソノ大多數ハ大ニシテ小ナルモノハ1例モナク、21日より30日

黃疸 術後ノ 生存日數	-	+	±	+	++	+++	計
1	1	1					2
2	2	1	4	2			9
3		1	2	7	1		11
4				4	3		7
5					2	1	3
6					2		2
7				1	1	1	3
8				4	1	1	6
9					4	1	5
10				2			2
11-20				4	7		11
21-30				6	1		7
計	3	3	6	30	22	4	68

肝臓ノ大サ 生存日數	大	稍々大	略々尋常	小	計
10日以内	20	15	5	0	40
11日より20日まで	7	3	4	1	15
21日より30日まで	2	2	2	1	7
計	29	20	12	2	62

マデノモノハ大ナルモノ少シ。

色＝就イテ。

検査數15例中、淡褐ナルモノ11例、褐ナルモノ4例。

一般＝色ハ淡ナリ。特＝生存日數大ナル例＝於テ然リトス。

表面ノ性状。

検査數7例中、小葉＝相當シテ稍々凸凹ヲ示スモノ6例、平滑ナルモノ1例。

一般＝小葉＝相當シテ稍々粗糙ナリ。

硬サ＝就イテ。

検査例數7例中、硬ナルモノ5例、尋常ナルモノ2例。

一般＝硬ナリ。生存日數大ナル例＝於テハ特＝然リトス。

硬變性＝就イテ。

検査例數37例中、肉眼的＝又ハ組織的＝小葉間及ビ内＝結締織ノ増殖ヲ著明＝認ムルモノ34例、著明ナラザルモノ3例。

胆汁浸潤竈及ビ壞死竈＝就イテ。

黃色點狀斑、深綠色ノ網狀壞死竈及ビ楔狀壞死竈ノ3ヲ區別ス。黃色點狀斑ハ數個乃至十數個散在シ、大サ帽針頭大内外、大小不同、形點狀ナリ。ソノ組織的検査ハ家兎番號 Nr. 5, Nr. 6, Nr. 9, Nr. 19, Nr. 56, Nr. 220 ＝於ケル如ク透明竈即チ壞死竈ヲ證明ス。

網狀壞死竈ハ數個乃至十數個散在性ニ存シ、大サ粟粒大乃至ソレ以上、大小不同、形不正、深綠色、限界著明、斑＝相當シテ表面ノ陷凹ヲ認ム。ソノ組織的検査ハ壞死ヲ證明ス。主トシテ小葉周邊部ニ來ル。網狀壞死竈ハ最モ屢々見ラレルモノナリ。

楔狀壞死竈ハ比較的＝稀ナリ。家兎番號 Nr. 89, Nr. 112, Nr. 98 其ノ他等＝於テ之ヲ見タリ。

其ノ他 Nr. 5, Nr. 51 ＝於ケル如ク同一肝葉＝黃色點狀斑及ビ深緑ノ網狀壞死竈ヲ認ムルコト有リ、又時＝深緑ノ網狀壞死竈ガ黃色ノ暈ヲ有スルコトアリ。

浸潤斑乃至壞死竈ノ統計的觀察。

検査例數63例中證明シタルモノ59例、陰性ナルモノ4例。

コレヲ生存日數別ニ觀察スレバ

最初ノ4日間＝就イテハ

生存日數	壞死竈				計
	++	+	-		
1 日	0	3	0		3
2 日	1	5	0		7
3 日	5	5	0		10
4 日	0	4	0		4
計	6	18	0		24

生存日數	壞死竈				計
	++	+	-		
10 日	10	33	1		44
マデ					
11 日	3	8	2		13
ヨリ20 日					
マデ					
21 日	2	3	1		6
ヨリ30 日					
マデ					
計	15	44	4		63

壊死竈ハ生存日數1日ニ於テ既ニ現ハル。3日以後顯著トナリ、3週間以後ニ於テハ不著明トナルモノ多シ。

肝細胞ノ變化ニ就テ。

壊死竈ノ出現ニ就イテハ上述ノ如シ。肝細胞自己ノ變化ニ就イテハ屢々細胞體ノ萎縮ト原形質内顆粒ノ出現ヲ認メタリ。(Nr. 1, 3, 5, 14, 96, 124, 216。)

尙小葉周邊部ニ於テ膽管様排列ヲ爲シテ膽管増殖様像ヲ呈スルモノアルヲ認ム。(家兎番號Nr. 2, Nr. 91, Nr. 100, Nr. 227。)

膽管増殖ニ就テ。

検査例數43例中、陽性35例、±6例、-2例。

内生存3日以内ノモノ7例中、6例ニ於テ膽管増殖像ヲ認メタリ。膽管増殖ノ形態學的研究ニ就イテハ、眞性膽管ノ増殖ニヨルトナス説ト、肝細胞ノ移行説ト2ツ有レド我等ハ兩者ニ相等スル所見ヲ得タリ。即チ前説ニ相當スルモノハ家兎番號104ニシテ後説ニ相當スル所見ハNr. 91其ノ他ニ於テ發見シタリ。膽管ノ擴張ハ每常之ヲ認メタリ。

膽栓ニ就イテハNr. 14, Nr. 223, Nr. 228ニ於テ之ヲ認ム。

細胞浸潤ハ小葉間部ニ於テ之ヲ認ム。每常輕度ナリ、18例中12例ニ於テ之ヲ認ム。

##### 5) 總輸膽管

太サニ就テ。

検査例數55例中、擴張ヲ證明スルモノ51例、擴張ヲ證明シナイモノハ僅カニ4例。

コレヲ術後ノ經過生存日數ニ就イテ檢スルニ、

生存日數	太サ 示指太	鉛筆太	稍々太	通常	細イ	計
0~5	2	12	10	1	1	26
6~10	7	6	2	0	0	15
11~20	7	1	0	0	0	8
21~30	6	0	0	0	0	6
計	22	19	12	1	1	55

即チ生存0~5日ノモノハ鉛筆ノ太サマデノモノ多ク、6~10日ノモノハ鉛筆乃至小指ノ太サ、11~20日ノモノハ示指ノ太サノモノ多ク、21日以上ノモノハ示指ノ太サノモノノミナリ。

壁ノ厚サニ就テ。

検査例25例中、壁ノ肥厚ヲ認ムルモノ20例、肥厚ヲ認メザルモノ5例。

即チ一般ニ總輸膽管ノ壁ハ肥厚ス。

壁ノ組織的所見。

肥大ノ存否ニ關シテハ今後ノ研究ニ俟タン。壁ニ細胞浸潤アリヤノ検査ニ於テハ13例中全例共ニ細胞浸潤ヲ認メズ。

内容ニ就テ。

輸膽管内容ニ就イテハ概ネ膽囊内容ト共ニ攝取検査シタレバ、ソノ成績モ亦膽囊内容ト共ニ膽道内容トシテ論ズルコトトセン。

## 6) 膽 嚢

大サ＝就テ。

検査例數54例中、擴張ヲ證明スルモノ43例(83%)。

ソノ生存日數別ハ

大サ 生存日數	大	稍々 大	通常 大	小	計
10 日 以 内	13	10	6	3	32
11日ヨリ20日マデ	12	2	0	1	15
21 日 以 上	6	0	1	0	7
計	31	12	7	4	54

即チ膽嚢ハ擴張ス。

壁ノ性状＝就イテ。

検査例數14例中、壁ノ肥厚ヲ認ムルモノ9例。肥厚ヲ認メザルモノ5例。

カナリ屢々膽嚢底部＝於テ限局性＝壁ノ壞死性變化ヲ認ムルコトアリ、即チ壁ハ著シク菲薄トナリ、全ク

弾力性ヲ失ヒ、綠褐＝濃染ス。Nr. 14, Nr. 86, Nr. 89, Nr. 137, Nr. 204, Nr. 205, Nr. 198, Nr. 224, Nr. 225, Nr. 169, Nr. 229 等＝於テ認メラル。ソノ生存日數ハ8日ト30日トノ間＝アリ。

又 Nr. 206 及 Nr. 292 ノ兩例ハ膽嚢穿孔＝テ腹膜炎ヲ起シ、Nr. 14 及ビ Nr. 292 モ亦穿孔ノ疑ヲ有ス。

壁ノ肥大ヲ示ス材料ヲ有セズ。

壁＝感染ヲ證明スルヤ否ヤ＝關シテハ、我等15例検査＝於テ全例共＝細胞浸潤無キコトヲ證シタリ。

## 7) 膽 道 内 容

量＝就イテ。膽道ノ擴張度＝從ツテ種々ナリ。最高ハ輸膽管、膽嚢兩膽汁ヲ合シテ20珣ナリ。次＝色＝就イテ。

膽汁ハ多少ノ程度＝於テ褐調ヲ帶ブ。

検査例121例中、褐調ナルモノ、45例アリ。

又色ノ濃度ヨリスレバ、白色膽汁4例、淡綠色又ハ淡褐14例、綠、綠褐又ハ褐色ノモノ93例、深又ハ暗綠色ノモノ15例。

濁濁＝就イテ。

検査例37例中、濁濁セルモノ(輕度)9例、稍々濁濁セルモノ14例、略々透明ナルモノ14例。

沈渣＝就イテ。

綠褐、灰褐ノ沈渣ヲ有スルモノアリ、又20例＝於テ綠色ノ泥ヲ有ス。沈渣ヲ鏡檢スル＝7例中5例＝於テ若干ノ白血球ヲ證明シタリ。

膽道内容ノ細菌學的検査ハ

検査例數32例中、陰性27例、陽性5例。

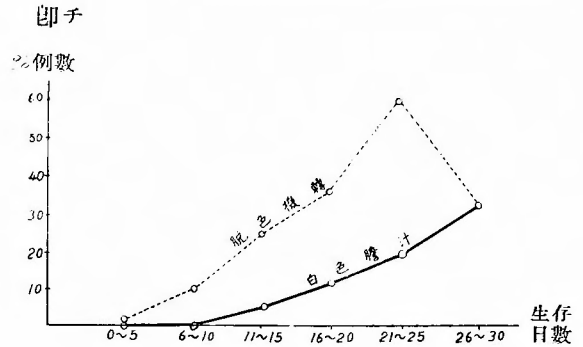
内2例ハ葡萄狀球菌、1例ハ大腸菌、2例ハ「グラム」陽性桿菌ナリキ。

### 8) 白色膽汁ノ生成

實驗總數127例中、白色膽汁4例、前驅期ト認メラル、モノ11例、脱色機轉著明ナラザルモノ112例。

生存日數ト白色膽汁トノ關係ニ就イテ。

生存日數	脱色機轉著明ナルモノ			脱色機轉著明ナラザルモノ	計
	白色膽汁	前驅期	小計		
0~5	0	1	1	65	66
6~10	0	3	3	26	29
11~15	1	3	4	12	16
16~20	1	2	3	5	8
21~25	1	2	3	2	5
26~30	1	0	1	2	3
計	4	11	15	112	127



即チ大體ニ於テ脱色機轉又ハ白色膽汁ノ生成ハ生存日數ヲ増スト共ニソノ百分率ヲ増加ス。

肝臓ノ變化ト白色膽汁トノ關係ニ就イテ。

白色膽汁ノ4例ニ就イテ肝臓ノ變化程度ヲ檢スルニ、

家兎番號 (生存日數)	肝臓 硬變性 變化	壊死	肝細胞
39(11)	中等度	中等度	
99(30)	中等度	輕度	ヨク保タル
216(24)	中等度	中等度	變性著明
293(16)	中等度	大楔狀壊死	ヨク保タル

細菌感染ト白色膽汁トノ關係ニ就イテ。

家兎番號	肝臓内 細胞浸潤	膽道壁ニ細胞 浸潤	膽汁	
			白血球	細菌
39	—	—		
99	—	—		大腸菌(+)
216	+	—	++	—
293	±	++		

膽嚢管通過性ト白色膽汁トノ關係ニ就イテ。

Nr. 39, Nr. 99 及ビ Nr. 216 ニ於テハ膽嚢管ハ通過性ナリ。Nr. 293 ニ於テハ膽嚢頸部ハ紐狀物ノ爲メ牽引セラレテ膽嚢管ハ捻轉シ居レドモ通過性ナリ。

白色膽汁ト膽道ノ肥大トノ關係ニ就イテ。

壁ノ厚サ及ビ膽嚢底部壊死性變化ノ有無。

Nr.	膽道	總輸膽管	膽嚢
39		示指ノ太サ	大
99		小指ノ太サ	大
216		太	大
293		太	大

Nr.	膽道	總輸膽管 壁ノ肥厚	膽嚢ノ壊死性 變化
39		+	—
99		+	—
216		+	—
293		+	—

即チ白色膽汁4例共ニ膽道ノ肥大及ビ健存ヲ證ス。

〔附〕「コクチデウム」病ト白色膽汁トノ關係。

「コクチデウム」病ヲ發見シタル Nr. 137, Nr. 212, Nr. 220, Nr. 227 ノ 4 例ニ於テ何レモ濃綠又ハ綠色ノ膽汁ヲ證明シタリ。又白色膽汁ノ 4 例ニ於テハ何レモ「コクチデウム」病ヲ證明セズ。

結石形成ト白色膽汁トノ關係ニ就イテ。

又白色膽汁 4 例ノミニ就イテハ

Nr.	結 石	膽 汁
99	黒イ粟粒大 5 個	白 色
229	黒イ小豆大 1 個	綠 色

Nr.	結 石
39	無
99	無
216	黒イ色素石 5 個
293	無

## 第 2 章 總輸膽管内大腸菌注入、同閉塞

### 第 1 節 實 驗 方 法

前處置：第 1 章實驗ト同ジ。

手術：皮膚ノ消毒ハ型ノ如ク之ヲ行フ。麻酔ハ使用セズ。皮切ハ正中線縱切開ヲ行フ。總輸膽管ノ十二指腸乳頭部ヲ手術野ニ把持シ來リ、之ヲ門脈ニ注意シツ、肝十二指腸靱帶ヨリ剝離スルコト第 1 章實驗ニ同ジ。次イデ乳頭上 1 乃至 2 糎ノ部ニ約 0.5 糎ノ間隔ヲ置イテ 2 絲ヲ掛ケ未ダ結紮セズ。次ニ述ブル方法ニ依ツテ豫メ菌量ヲ測定セラレタル菌液ノ極少量(約 0.01~0.02 坵)ヲ特製 0.1 坵容量注射筒ニ採リ、特ニ細イ( $\frac{1}{4}$  針)輕度ニ彎曲ヲ與ヘラレタル注射針ヲ附シテ、之ヲ兩結紮絲間ヨリ刺入シ、針尖ヲ充分上位ニ送りテ、菌液ヲ兩結紮絲ノ上位ニ注入ス。針ヲ拔去スルト同時ニ 2 絲ヲ夫々結紮ス。(即チ刺口ハ兩結紮ノ間ニ在リ、菌液ハ兩結紮ノ上位ノ總輸膽管内ニ注入セラル。)腹壁ヲ二重ニ縫合ス。

術後ノ處置：等張葡萄糖水溶液又ハ生理的食鹽水 20 坵宛、1 日 3 回皮下注射ヲ行フ。

剖檢及ビ検査：第 1 章實驗ニ從フ。

菌量測定法：細菌ノ毒力ハ體重 10 瓦ノ「マウス」ノ腹腔ニ注入シテコレヲ 24 時間以內ニ斃ス大腸菌ノ量ニシテ、大體 0.3 坵ナリ。次ニ日々使用スル菌液ニ付キ菌量ノ測定ハ次ノ 3 方法ニ依ル。

i) 沈澱計ヲ使用スル法。1 分間 2300 回廻轉、30 分間遠心沈澱シ、3 度目ニ 2 坵ノ割合ニテ坵ニ換算ス。

ii) 青色試驗。菌液、食鹽水及ビ色素ノ割合ハ原法ニ從ヘリ。即チ細キ滅菌試驗管(容量約 7 坵)6 本ヲトリ、之ニ菌液ヲ夫々 2.0 坵、1.0 坵、0.5 坵、0.25 坵、0.12 坵及ビ 0 坵ヲ注ギ、次イデ之ニ滅菌食鹽水ヲ添加シテ各々總量ヲ 2 坵ナラシム。次イデ全部ニ各々 0.1% メチレン青 0.05 坵ヲ添加シ振盪混和シタル後、其ノ上ニ滅菌流動「パラフィン」約 1 坵ヲ重層シテ、孵卵器ニ入、1 時間後出シテ脱色ノ有無ヲ檢ス。

本試驗ノ結果ヲ坵ニ換算スルニハ、豫メ本大腸菌ニ付キ、0.1% 「メチレン」青 0.05 坵ヲ脱色ス

ルニ要スル菌量ヲ測定シ置クヲ要ス。本菌ニ於テハ約10度目(6.6瓊)ナリ。

iii) 標準白金耳ヲ用フル法。

1'白金耳=3度目=2瓊トシテ換算ス。

## 第2節 實驗成績

符號ニ付イテ：(沈)ハ沈澱計，(青)ハ青色試験，(耳)ハ白金耳，(推)ハ推定。

實驗動物ハ白色，雄性ノ成熟家兎ヲ用フ。

**Nr. 64** 2.300瓊。手術：13/Ⅶ，1934，0.3瓊(沈)。

剖檢：14/Ⅶ，斃，生存1日。腹壁浮腫性ニ濕潤ス。

**Nr. 65** 2.200瓊。手術：14/Ⅶ，1934，0.7~0.07瓊(推)。

剖檢：15/Ⅶ，斃，生存1日。

**Nr. 67** 2.100瓊，手術：18/Ⅶ，1934，0.7瓊(青及ビ沈)。

剖檢：20/Ⅶ，斃，生存2日。

**Nr. 80** 2.150瓊。手術：3/X，1934，0.7~1.3瓊(青)。

剖檢4/X，斃，生存1日。總輸膽管胆汁淡褐白濁ス，膽囊胆汁綠褐。

**Nr. 105** 2.300瓊。手術：6/X，1934，0.7~0.07瓊(推)。

剖檢：7/X，斃，生存1日，肝臓稍々大，多數膿瘍アリ。

**Nr. 136** 2.430瓊。手術：9/X，1934，0.1~0.01瓊(推)。

剖檢：16/X，斃，生存7日。腹腔ニテハ腹壁腹膜，肝上面及下面，膽囊周圍等ニ黃色苔癒着ス。肝臓ノ右主葉ノ3/4ハ壊死ニ陥リ，他ノ肝葉ニ膿瘍數個ヲ認ム。輸膽管ハ鉛筆ノ太サ，膽囊ハ小サイ。總輸膽管胆汁ハ斑ニ黃調アル白イ粥狀ノ胆汁ナリ。

組織の所見：肝細胞ハ潤濁腫脹ノ像ヲ示シ，間質ニ細胞浸潤著明ナリ。壊死顯著明ニシテ，其ノ周圍ニ最も著明ナル細胞浸潤アリ。

**Nr. 142** 2.350瓊。手術：19/X，1934，0.3~0.03瓊(推)。

剖檢：21/X，斃，生存2日。肝臓膿瘍アリ。

**Nr. 90** 2.150瓊。手術：22/X，1934，0.2~0.02瓊(推)。

剖檢：23/X，斃，生存1日。腹腔ニ腹水多量，出血及ビ癒着著明。

**Nr. 118** 2.400瓊。手術：23/X，1934，0.2~0.02瓊(推)。

剖檢：25/X，斃，生存2日。腹水ハ相當ニアリ輸膽管及膽囊ハ擴張シテ緊満ス。

**Nr. 120** 2.400瓊。手術：24/X，1934，0.2~0.02瓊(推)。

剖檢：31/X，斃，生存7日。腹腔ニテハ肝臓及ビ膽囊ノ周圍ニ纖維素性癒着強シ。輸膽管内容ハ斑ニ黃色ヲ呈セル白色粥狀ノ胆汁，膽囊内容モ略々同様ナレド稍々褐調ヲ帶ブ。顯微鏡の所見ハ胆汁ヲ證ス。輸膽管，膽囊及ビ肝臓ニ粟粒大以下ノ膿瘍多數アリ。

組織の所見：肝細胞ハ潤濁腫脹ヲ示シ，間質其ノ他一面ニ著明ノ圓形細胞浸潤アリ。輸膽管ニハ粘膜無ク，充血，出血及ビ膿瘍形成アリ。

**Nr. 122** 2.450瓊。手術：24/X，1934，0.3~0.03瓊(推)。

經過：術後3，4日間弱リ居タレド，ソノ後元氣トナリ，食鹽水ノ注射ヲナサントスルモ箱ニ擱ツテ出テ來ス位ナリ。

剖檢：6/X，屠，生存13日，2.120瓊，疥セ居ラズ。黃疸(+)，腹腔ニハ腹水多量，癒着著明，肝ハ大，硬膿瘍形成ハ著明ナラズ。膽囊ハ非常ニ大，緊満性，粘膜ニ黃色點狀ノ色素沈着アレド膿瘍ヲ認メシメズ。膽道内容ハ淡褐色，輕度ニ潤濁セル液ナリ。沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球及ビ「コクチヂウム」囊包體アリ。

組織の所見：肝臓ニテハ肝細胞ハヨク保タレ，壊死輕度，小葉間部ニ細胞浸潤ハ輕度ニ陽性。輸膽管壁



=テハ粘膜下=僅カ=細胞浸潤アリ。

**Nr. 123** 2.500疝。手術：25/X, 1934。0.3~0.03疝(推)。

剖検：27/X, 屍, 生存2日。胆汁緑褐。

**Nr. 121** 2.400疝。手術：26/X, 1934, 0.07×0.03疝(青)。

剖検：27/X, 屍, 生存1日。腹水アリ, 腸壁=浮腫及ビ點狀出血アリ。

**Nr. 129** 2.500疝。手術：31/X, 1934, 0.3~0.03疝(推)。

剖検：1/X, 屍, 生存1日。

**Nr. 125** 2.350疝。手術：31/X, 1934。0.3~0.03疝(推)。

剖検：3/X, 屍, 生存3日。腹腔=ハ腹水多量, 癒着相當=シテ, 腸壁=點狀出血アリ。總輸膽管内容ハ淡褐色膜性, 膽囊胆汁ハ褐色ナリ。

**Nr. 130** 2.400疝。手術：1/X, 1934, 0.3~0.03疝(推)。

剖検：4/X, 屍, 生存3日。膽道内容ハ有色。

**Nr. 133** 2.300疝。手術：1/X, 1934, 0.3×0.03疝(推)。

剖検：3/X, 屍, 生存2日。膽道内容有色。

**Nr. 132** 2.500疝。手術：5/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：8/X, 屍, 生存3日。黄疸(++), 胆汁褐色。

**Nr. 126** 2.850疝。手術：5/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：7/X, 屍, 生存2日。腹腔=ハ癒着, 出血及ビ腹水ハ相當=アリ, 胆汁ハ有色。

**Nr. 127** 2.400疝。手術：6/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：9/X, 屍, 生存3日。

**Nr. 735** 2.700疝。手術：6/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：10/X, 屍, 生存4日。胆汁ハ淡褐。

**Nr. 131** 2.500疝。手術：7/X, 1934, 0.2~0.02疝(推)。

剖検：9/X, 屍, 生存2日。

**Nr. 138** 2.500疝。手術：8/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：9/X, 屍, 生存1日。

**Nr. 141** 2.400疝。手術：8/X, 1934。0.1~0.01疝(推)。

剖検：10/X, 屍, 生存2日。

**Nr. 140** 1.900疝。手術：19/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：20/X, 屍, 生存1日。

**Nr. 115** 2.300疝。手術：20/X, 1934, 0.1~0.01疝(推)。

剖検：21/X, 屍, 生存111。胆汁ハ褐色。

**Nr. 146** 2.300疝。手術：26/X, 1934。0.1~0.01疝(推)。

剖検：23/X, 屍, 生存3日。胆汁ハ緑褐,  $\text{Lグメリン}^1(+)$ ,  $\text{Lベツテンコーヘル}^1(+)$ ,  $\text{Iベンチヂン}^1(+)$ 。

組織の所見：間質部=ハ細胞浸潤ハ相當=多ク且ツ膿瘍アリ。

**Nr. 109** 2.100疝。手術：27/X, 1934。0.1~0.05疝(青)。

剖検：28/X, 屍, 生存1日。

**Nr. 149** 2.050疝。手術：27/X, 1934, 0.1疝(青)。

剖検：27/X, 屍, 生存0日。

**Nr. 107** 2.300疝。手術：28/X, 1934, 0.07~0.03疝(青)。

剖検：29/X, 屍, 生存1日。胆汁ハ緑褐。

**Nr. 110** 2.200疝。手術：28/X, 1934, 0.07~0.03疝(青)。

剖検: 1/XII, 斃, 生存1日。胆汁ハ緑褐。

**Nr. 147** 2.350尙。手術: 1/XII, 1934, 0.1~0.01尙(推)。

剖検: 3/XII, 斃, 生存2日。胆汁ハ緑褐。

組織の所見. 肝臓小葉間部殊ニ膽管ノ周囲ニ細胞浸潤ヲ認ム。總輸膽管壁ニモ細胞浸潤ヲ認ム。

**Nr. 92** 2.250尙。手術: 6/XII, 1934, 0.1~0.01尙(推)。

剖検: 7/XII, 斃, 生存1日。肝臓, 總輸膽管及ビ膽嚢壁ニ粟粒大以下ノ膿瘍數個宛ヲ認ム。

**Nr. 101** 2.600尙。手術: 6/XII, 1934, 0.04~0.02尙(青)。

剖検: 8/XII, 斃, 生存2日。腹腔ニ膽道周囲炎アリ。總輸膽管壁ニ粟粒大以下ノ膿瘍數個アリ。胆汁ハ褐色, 濁濁ス。

**Nr. 150** 2.500尙。手術: 7/XII, 1934, 0.04~0.02尙(青)。

剖検: 8/XII, 斃, 生存1日。

**Nr. 153** 2.300尙。手術: 7/XII, 1934, 0.04~0.02尙(青)。

剖検: 9/XII, 斃, 生存2日。肝臓ニ粟粒大ノ膿瘍多數アリ。總輸膽管壁及ビ膽嚢壁ニ粟粒大以下ノ膿瘍數個宛アリ。胆汁ハ赤褐色。

**Nr. 154** 2.300尙。手術: 8/XII, 1934, 0.01~0.006尙(推)。

剖検: 10/XII, 斃, 生存2日。肝臓ニ膿瘍アリ。胆汁ハ赤褐色, 濁濁ス。

組織の所見: 肝臓ニテハ小葉間部ニ細胞浸潤アリ。總輸膽管壁ニ充血及ビ細胞浸潤アリ。

**Nr. 157** 2.300尙。手術: 8/XII, 1934, 0.01~0.002尙(推)。

剖検: 生存日數3日以内。肝臓ニ膿瘍アリ。組織の所見: 肝小葉間部ニ細胞浸潤アリ。

**Nr. 160** 2.300尙。手術: 8/XII, 1934, 0.01~0.002尙(推)。

剖検: 10/XII, 斃, 生存2日。肝臓, 總輸膽管壁ニ膿瘍アリ。脾ハ大トナリ, 腎ニ膿瘍アリ。胆汁ハ赤褐色。

**Nr. 155** 2.500尙。手術: 24/XII, 1934, 0.01~0.002尙(推)。

剖検: 26/XII, 斃, 生存2日。肝臓ニ多數ノ膿瘍ヲ見ル。胆汁ハ褐。

**Nr. 172** 2.500尙。手術: 25/XII, 1934, 0.01~0.002尙(推)。

剖検: 26/XII, 斃, 生存1日。胆汁ハ褐。

**Nr. 167** 2.700尙。手術: 22/I, 1935, 0.006~0.002尙(推)。

剖検: 23/I, 斃, 生存1日。胆汁ハ褐,  $\text{L}$ ハンマー・ステン<sup>7</sup>(+),  $\text{L}$ ペツンテコーヘル<sup>7</sup>(+),  $\text{L}$ ムチン<sup>7</sup>反應(+),  $\text{L}$ ベンチザン<sup>1</sup>血液反應(+)。

**Nr. 159** 2.400尙。手術: 23/I, 1935, 0.006~0.002尙(推)。

剖検: 24/I, 斃, 生存1日。胆汁ハ褐。

**Nr. 173** 2.200尙。手術: 24/I, 1935, 0.006~0.002尙(推)。

剖検: 26/I, 斃, 生存2日。肝ニハ膿瘍著明ナラズ, 總輸膽管ニ粟粒大以下ノ黃色點狀斑多數アリ。胆汁ハ赤褐, 膽嚢内容ハ緑褐。

**Nr. 178** 2.210尙。手術: 25/I, 1935, 0.04~0.01尙(推)。

剖検: 27/I, 斃, 生存2日。肝臓ニ膿瘍ヲ認メズ, 下空靜脈血ノ培養ハ寒天及ビ $\text{L}$ ブイヨン<sup>1</sup>ニ大腸菌ヲ證明ス, 胆汁ハ赤褐。

**Nr. 185** 1.900尙。手術: 14/II, 1935, 0.08~0.02尙(推)。

剖検: 15/II, 斃, 生存1日。肝臓ニ膿瘍ヲ認メズ, 下空靜脈血ノ培養ハ大腸菌ヲ證明ス, 胆汁4.0尙, 緑褐, 大腸菌ヲ證明ス。

**Nr. 68** 2.050尙。手術: 9/IV, 1935, 0.05~0.01尙(推)。

剖検: 11/V, 斃, 生存2日。胆汁ハ褐, 沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球ハ饒多, 大腸菌モ陽性。

**Nr. 192** 1.800尙。手術: 13/IV, 1935, 0.05~0.01尙(推)。

剖検：15/Ⅳ，斃，生存2日，總輸膽管及ビ膽囊ノ壁＝粟粒大以下ノ黃色點狀斑多數アリ（膿瘍？），膽汁ハ膿性，膽囊膽汁ハ赤褐，濁濁ス，培養試験ニテハ菌ヲ證明ス。

**Nr. 199** 1.900疋。手術：16/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：18/Ⅳ，屠（弱レル故），生存2日。肝臓ノ右主葉＝楔狀浸潤竈アリ，肉眼的＝ハ膿瘍ヲ證明セシメズ，總輸膽管及ビ膽囊壁＝粟粒大以下ノ膿瘍無數＝アリ，膽汁ハ赤褐。

組織の所見：肝臓＝細胞浸潤ハ輕度陽性，總輸膽管壁＝膿瘍ヲ非常＝著明＝證明ス。

**Nr. 201** 2.100疋。手術：17/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：22/Ⅳ，斃，生存5日。汎發性腹膜炎ヲ起シテ腹腔ハ骨盤腔＝マデ膿汁ヲ以テ充滿セラル。肝臓＝ハ肉眼的＝多數ノ膿瘍ガ認メラル，膽道内容ハ黃褐ノ膿汁。

**Nr. 203** 2.100疋。手術：17/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：19/Ⅳ，斃，生存2日。腹腔＝ハ癒着著明，肝臓＝ハ多數ノ楔狀壞死竈ノ外＝粟粒大ノ膿瘍多數＝アリ，總輸膽管壁＝粟粒大ノ膿瘍多數アリ，内容トシテ淡赤褐色ノ膽汁1疋，膽囊内容ハ2疋，赤褐色＝シテ膿性。

**Nr. 207** 2.000疋。手術：19/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：21/Ⅳ，斃，生存2日。肝臓＝數個ノ膿瘍アリ，輸膽管及ビ膽囊壁＝モ膿瘍ラシキ黃色點狀斑アリ，膽汁ハ褐色。

組織の所見：肝臓＝著明ナル細胞浸潤アリ。

**Nr. 209** 2.050疋。手術：20/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：22/Ⅳ，斃，生存2日。腹膜＝出血及ビ癒着アリ，肝臓＝テハ肉眼的＝小葉間膽管ノ周圍＝相當シテ膿瘍形成ガ認メラル，膽汁ハ赤褐，膽囊膽汁ハ<sub>L</sub>モイレングラハト<sup>2</sup>250。

組織の所見：肝小葉間膽管ノ周圍及ビ腔ノ中＝白血球饒多。

**Nr. 214** 2.300疋。手術：24/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：27/Ⅳ，屠，生存3日。肝臓ハ纖維素性膜ヲ以テ被ハル，コレヲ剥ゲバ軟化セル楔狀浸潤壞死竈アリ，總輸膽管ノ外面＝黃色ノ點狀斑多數アリ，膽汁ハ赤褐。

組織所見：肝臓＝細胞浸潤著明ナリ，總輸膽管壁＝充血，出血及ビ細胞浸潤アリ。

**Nr. 215** 2.250疋。手術：24/Ⅳ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：28/Ⅳ，斃，生存4日。肝臓＝モ，總輸膽管＝モ多數ノ膿瘍アリ。膽汁ハ黃褐，強ク粘稠デ水＝不溶ナリ。

**Nr. 232** 1.900疋。手術：8/Ⅴ，1935，約0.002疋（耳）。

剖検：10/Ⅴ，斃，生存2日。腹壁＝浮腫，腹腔＝ハ腹水相當＝アリ，癒着ハ僅少，肝臓ハ稍々大，色濃ク，右副葉＝大キナ及ビ右主葉＝數個ノ小サナ楔狀壞死竈アリ，膽道及ビ膽囊ノ周圍＝ハ纖維素癒着シ，内面＝膿瘍アリ，膽道及ビ膽囊内容ハ非常ニ色淡ク，僅カニ褐調ヲ帶ベル白濁セル膿性液體ナリ。

組織の所見：肝臓＝ハ一面＝細胞浸潤アリ，壞死竈ノ周圍＝ハ著明ナル細胞浸潤アリ，又總輸膽管及ビ膽囊ノ壁＝充血及ビ膿瘍アリ。

**Nr. 233** 2.400疋。手術：8/Ⅴ，1935，約0.002疋（耳）。

剖検：10/Ⅴ，斃，生存2日。膽汁僅カニ濁濁ス。

**Nr. 234** 2.150疋。手術：9/Ⅴ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：12/Ⅴ，斃，生存3日。總輸膽管壁＝膿瘍アリ，膽汁褐色。

組織の所見：總輸膽管壁＝細胞浸潤アリ。

**Nr. 235** 2.350疋。手術：9/Ⅴ，1935，0.05～0.01疋（推）。

剖検：13/Ⅴ，斃，生存4日。肝臓＝膿瘍アリ，輸膽管内容ハ白イ膿性液，膽囊内容ハ淡褐膿性液。

組織の所見：肝臓＝テハ壞死竈ノ周圍＝白血球ハ浸潤シ，又膽管＝モ白血球充滿ス。

**Nr. 236** 2.150疝。手術：9/V 1935, 0.01~0.005疝(推)。

剖検：11/V, 斃, 生存2日。腹壁ニ浮腫アリ, 腹水ハ中等度, 肝臓ニ膿瘍アリ, 輸膽管内容ハ淡黄色, 膽囊内容ハ濃褐色, 脾ハ大。

**Nr. 240** 2.400疝。手術：9/V, 1935, 0.01~0.005疝(推)。

剖検：10/IV, 斃, 生存1日。

**Nr. 238** 2.250疝。手術：10/V, 1935, 0.008~0.002疝(推)。

剖検：12/V, 斃, 生存2日。

**Nr. 239** 2.100疝。手術：10/V, 1935, 0.008~0.002疝(推)。

剖検：12/V, 斃, 生存2日。

**Nr. 241** 2.250疝。手術：11/V, 1935, 約0.004疝(耳)。

剖検：12/V, 斃, 生存1日。膽汁ハ緑。

**Nr. 242** 2.300疝。手術：11/V, 1935, 約0.004疝(耳)。

剖検：13/V, 斃, 生存2日。

**Nr. 243** 2.100疝。手術：11/V, 1935, 約0.008疝(耳)。

剖検：13/V, 斃, 生存2日。輸膽管内容ハ淡褐, 膿性, 膽囊内容ハ濃褐稍々膿性。

**Nr. 245** 2.150疝。手術：11/V, 1935, 約0.008疝(耳)。

剖検：12/V, 斃, 生存1日。

**Nr. 244** 2.200疝。手術：13/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：17/V, 斃, 生存3日。膽道周囲ノ癒着ハ著明, 膽道内容ハ淡黄乃至黄褐色膿性ノ液ナリ。

**Nr. 248** 2.400疝。手術：14/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：22/V, 斃, 生存6日。腹腔ニハ腹水ハ相當ニ多ク, 膽囊底部ニ纖維素性物質癒着ス。肝臓ハ大, 稍々硬變性, 膽道ハ輕度ニ擴張シ, 壁ハ浮腫性, 總輸膽管ヲ穿刺スルニ淡ク褐調ヲ探レル, 輕度ニ白濁セル液體4~5疝ヲ得, 更ニ注射器ヲ引ク時淡黄綠色ノ潤濁セル膽囊内容ヲ得。沈渣ノ鏡檢的所見トシテハ白血球ハ億多ニシテ, 頰收物及ビ大腸菌モ發見セラル。寒天, 「グイヨン」培養ニテ大腸菌ヲ證明ス。

組織的所見：肝臓ノ小葉間部ニハ細胞浸潤著明ナリ, 總輸膽管壁ニモ細胞浸潤アリ。

**Nr. 249** 2.100疝。手術：14/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：生存2~3日以内, 斃死。

**Nr. 260** 2.200疝。手術：17/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：19/V, 生存2日, 斃。

**Nr. 261** 2.200疝。手術：17/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：19/V, 斃, 生存2日。

**Nr. 264** 2.250疝。手術：23/V, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：29/V, 斃, 生存6日。腹腔ニハ纖維素性癒着著明ニシテ膽囊ハ包裹セラル。腹水ハ少量。肝臓ニハ楔狀浸潤腫ノ外ニ膿瘍アリ, 總輸膽管ニモ膿瘍アリ, 膽汁ハ黄色膿性。

組織的所見：肝臓ニ壞死及ビ膿瘍證明セラル。

**Nr. 265** 2.160疝。手術：23/V, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：25/V, 斃, 生存2日。膽汁ハ褐。

**Nr. 266** 2.249疝。手術：23/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：25/V, 斃, 生存2日。膽汁ハ褐。

**Nr. 267** 2.240疝。手術：23/V, 1935, 約0.002疝(耳)。

剖検：24/V, 斃, 生存1日。肝臓ニ膿瘍アリ, 膽汁ハ輕濁セル綠色膽汁ナリ, 下空靜脈血ノ培養ニヨリ大腸菌ヲ證明ス。

組織學の所見：肝臓＝膿瘍アリ。

**Nr. 268** 2.120疝。手術：24/V, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：26/V, 斃, 生存2日。膽汁ハ褐。

**Nr. 269** 2.120疝。手術：24/V, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：25/V, 斃, 生存1日。肝臓＝粟粒大ノ膿瘍アリ, 膽汁ハ稍々淡黄褐。

組織の所見・肝臓＝膿瘍。

**Nr. 270** 2.330疝。手術：24/V, 1935, 約0.0003疝(耳)。

剖検：生存2〜3日以内, 斃, 輸膽管内容ハ淡着色ノ白濁セル液, 膽囊内容ハ褐。

**Nr. 271** 2.410疝。手術：24/V, 1935, 約0.0003疝(耳)。

剖検：27/V, 斃, 生存3日。肝臓＝ハ肉眼のニ多数ノ膿瘍アリ, 總輸膽管ハ鉛筆ヨリ細ク, 壁＝膿瘍アリ, 總輸膽管内容ハ約4疝, 僅カ＝褐調ヲ帶ベル膿性液ナリ, 膽囊内容ハ淡黄色ナリ。

組織の所見：肝臓一面＝軽度ノ細胞浸潤アリ。

**Nr. 272** 2.260疝。手術：28/V, 1935, 約0.0002疝(耳)。

剖検：生存2〜3日以内, 斃。

**Nr. 273** 2.150疝。手術：28/V, 1935, 約0.0002疝(耳)。

剖検：生存2〜3日以内。

**Nr. 277** 2.520疝。手術：10/VII, 1935, 約0.0001疝(耳)。

剖検：13/VII, 斃, 生存3日。膽汁ハ赤色。

**Nr. 276** 2.400疝。手術：12/VII, 1935, 約0.00005疝(耳)。

剖検：生存2〜3日以内。

**Nr. 278** 2.200疝。手術：12/VII, 1935, 約0.00005疝(耳)。

剖検：生存2〜3日以内。

**Nr. 279** 2.020疝。手術：9/VII, 1935, 約0.00005疝(耳)。

剖検：22/VII, 斃, 生存3日。肝臓＝粟粒大ノ膿瘍2〜3個アリ, 總輸膽管＝黄色點狀斑多数アレド膿瘍ハ著明ナラズ。膽汁ハ褐, 沈渣＝白血球ハ饒多, 大腸菌モ多数アリ。

**Nr. 259** 2.200疝。手術：21/VII, 1935, 約0.0003疝(耳)。

剖検：23/VII, 斃, 生存2日。膽道＝黄色點狀斑アレド, 膿瘍ハ著明ナラズ。膽汁ハ赤褐, 稍々潤濁シ, 沈渣＝ハ白血球ハ饒多, 大腸菌モアリ。

**Nr. 280** 2.300疝。手術：22/VII, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：23/VII, 斃, 生存1日。肝臓＝數個ノ膿瘍アリ, 總輸膽管壁＝黄色點狀斑アリ, 膽汁ハ綠褐, 潤濁ス。沈渣＝ハ白血球饒多, 大腸菌多数, 腎臓ノ諸所＝深緑ノ陷凹アリ。

**Nr. 281** 2.500疝。手術：23/VII, 1935, 約0.0007疝(耳)。

剖検：25/VII, 斃, 生存2日。

**Nr. 282** 2.300疝。手術：27/VII, 1935, 約0.00005疝(耳)。

剖検：19/IX, 斃, 生存23日, 1.800疝。腹腔＝ハ腹水少量, 癒着僅少ナリ。肝臓ハ硬變性, 諸所＝表面陷凹セル瘢痕性萎縮アリ, 恐ラク網狀壞死竈ノ治癒セルモノナラン。膿瘍ハ無シ, 總輸膽管壁ハ厚シ, 膽汁ハ綠色潤濁ス。

組織の所見・肝臓＝軽度ノ充血ト細胞浸潤トアリ, 總輸膽管壁＝ハ細胞浸潤著明ナラズ。

**Nr. 283** 2.000疝。手術：27/VII, 1935, 約0.00005疝(耳)。

剖検：18/IX, 斃, 生存22日。腹腔＝ハ癒着ハ相當＝アリH纖維索性ノ索狀物アリ, 肝臓ハ大ナラズ, 膿瘍ハ無シ。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 膽囊ハ10×2種大, 共＝壁ハ肥厚ス。膽汁ハ黄褐綠色, 沈渣ハ相當＝多シ。

**Nr. 284** 2.700 疝。手術: 29/VII 1935, 約0.00003 疝(耳)。

剖検: 1/IX, 斃, 生存3日。膽道壁ニ黃色點狀斑多數アリ, 膽汁ハ赤濁ス。

**Nr. 285** 2.300 疝。手術: 29/VII, 1935, 約0.00003 疝(耳)。

剖検: 1/IX, 斃, 生存3日。膽嚢壁ニ黃色點狀斑多數アリ, 膽汁ハ褐濁ス。

**Nr. 286** 2.450 疝。手術: 30/VII, 1935, 約0.00003 疝(耳)。

剖検: 1/IX, 斃, 生存2日。膽管及ビ膽嚢ノ壁ニ黃色點狀斑多數アリ, 膽汁ハ赤褐。

**Nr. 287** 2.250 疝。手術: 30/VII, 1935, 約0.00001 疝(耳)。

剖検: 1/IX, 斃, 生存2日。肝ニ膿瘍(?)アリ, 膽道ニ黃色點狀斑アリ, 膽汁ハ赤色。

**Nr. 288** 2.200 疝。手術: 31/VII, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 9/IX, 斃, 生存9日。腹壁ニ膿瘍アリ, 腹腔ニテハ胃, 大網及ビ肝等ハ相互ニ癒着シテ中ニ膿瘍ヲ抱ク。肝臓ニ數個ノ膿瘍ヲ認ム。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽嚢ハ膿瘍ニ没シテ頸部2 糎ヲ存スルノミ, 穿孔シ去リタル如シ。膽汁ハ1 坵, 黄綠色ニシテ濁濁ス。

組織の所見: 肝臓ニハ一般ニ細胞浸潤著明ニシテ膿瘍形成アリ。

**Nr. 289** 2.050 疝。手術: 3/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 5/IX, 斃, 生存2日。肝右主葉後面ニ緑ノ楔狀壊死竈アリ。膽嚢内面ニ黃色點狀斑及ビ膿瘍アリ。膽汁ハ緑, 沈渣ニ多量ノ白血球ト大腸菌トアリ。

**Nr. 290** 2.200 疝。手術: 4/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 24/IX, 斃, 生存20日。腹腔ニテハ癒着高度, 腹水ハ少量, 肝臓ハ稍々大, 左主葉ハ纖維素苔ヲ蒙ル, コレヲ剝ガセバ下ハ膿瘍竈ナリ。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 中ニ淡綠色ノ稍々濁濁セル膽汁ヲ入ル, レイデングラハトナリ。

組織の所見: 總輸膽管ニモ膽嚢ニモ細胞浸潤ハ著明ナリ。

**Nr. 291** 2.400 疝。手術: 4/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 生存2~3日以内。

**Nr. 294** 2.300 疝。手術: 12/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 18/IX, 斃, 生存6日。腹腔ハ充血シ, 癒着ハ多ク, 腹水30 坵アリ, 肝ニハ壊死竈數個アリ, 膿瘍ハ著明ナラズ。

組織の所見: 肝臓ニ輕度ノ細胞浸潤アリ。

**Nr. 295** 2.050 疝。手術: 12/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 14/IX, 斃, 生存2日。肝臓ニ帽針頭大ヨリ粟粒大ノ膿瘍數個アリ, 膽管ニ黃色點狀斑アリ。

**Nr. 296** 2.300 疝。手術: 13/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 19/IX, 斃, 生存6日。腹腔ニテハ癒着著明, 腹水多量アリ。肝臓ハ充血性, 壊死竈ハアレド膿瘍ハ無キガ如シ。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽嚢ハ3×1 糎, 壁ハ厚シ。膽汁ハ黄色, 沈渣ニハ白血球及ビ大腸菌多數アリ。

**Nr. 298** 2.350 疝。手術: 14/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 18/IX, 斃, 生存4日。肝臓ニ壊死竈及ビ膿瘍多數ニアリ。組織の所見: 肝臓ニ細胞浸潤著明。

**Nr. 299** 2.000 疝。手術: 14/IX, 1935, 約0.00005 疝(耳)。

剖検: 18/IX, 斃, 生存4日。肝臓ニ膿瘍多數アリ。膽汁ハ褐, レイデングラニ包體多數アリ。

**Nr. 304** 2.250 疝。手術: 21/IX, 1935, 約0.00007 疝(耳)。

剖検: 22/IX, 斃, 生存1日。

**Nr. 305** 2.250 疝。手術: 21/IX, 1935, 約0.00007 疝(耳)。

剖検: 22/IX, 斃, 生存1日。

第3節 實驗 小 括

1) 生存日數

生存日數	0～5日	6～10日	11～15日	16～20日	21～25日	計
菌量(疋)						
1.0～0.01	49	2	1	0	0	52
0.01～0.001	17	0	0	0	0	17
0.001～0.0001	12	2	0	0	0	14
0.0001～0.00001	14	3	0	1	2	20
計	92	7	1	1	2	103

即チ總輸膽閉塞，大腸菌注入ハ家兎ニ於テハ著シク短命ナラシム。菌量0.0001～0.00001疋ニ於テハ動物ハ比較的長ク生存シ，殊ニソノ3例ハ第1章ノ實驗ト同様ノ生存日數ヲ示セリ。依ツテ家兎ノ生命ヲ危クスル總輸膽管ノ感染ハ

略々0.00001疋前後ヲ限度ト爲スベシ(即チ致死量ハ略々0.0001疋前後)。

2) 大腸菌感染

菌量1.0～0.01疋ノモノ。

肝臓ノ肉眼的所見ニヨレバ，検査例17例中，膿瘍ヲ認メタルモノ15例，認メザルモノ2例。組織學的所見ニ於テ検査例10例中，肝臓ニ細胞浸潤顯著ナルモノ9例，顯著ナラザルモノ1例。其ノ他總輸膽管壁ニ膿瘍ヲ認メタルモノ及ビ膽管内容ガ胆汁様ノモノアリ。

菌量0.01～0.001疋ノモノ。

肉眼的所見ニ於テ，検査例7例中，肝臓ニ膿瘍ヲ認メタルモノ7例。

検査例5例中，組織學的所見ニ於テ肝臓ニ細胞浸潤顯著ナルモノ5例。

菌量0.001～0.0001疋ノモノ。

肉眼的所見ニ於テ，検査例5例中，肝膿瘍ヲ認メタルモノ5例，組織的所見ニ於テ検査例4例中，肝臓ニ細胞浸潤著明ナルモノ4例。

菌量0.0001～0.00001疋ノモノ。

肉眼的所見ニ於テ，検査例10例中，肝膿瘍ヲ認メシムルモノ8例，認メシメザルモノ2例，組織學的所見ニ於テ，検査例8例中，肝臓ニ細胞浸潤著明ナルモノ5例，著明ナラザルモノ3例。

即チ感染不確實ト認メシム。

3) 膽道内容

色ニ就イテ。

膽道内容ハ一般ニ褐調ヲトル。

4) 白色胆汁ノ生成

總例111例中約90%ハ5日以内ニ斃死セリ。生存10日以上ノモノ4例ニ付キテ見ルニ何レモ，緑褐色ハ稍々淡

膽道内容	緑褐色	淡緑色	淡白色	計
菌量(疋)				
1.0～0.01	28	3	2	33
0.01～0.001	15	0	1	16
0.001～0.0001	8	0	2	10
0.0001～0.00001	12	3	0	15
計	63	6	5	74

ナレドモ，脱色著明ナラズ。

5) 無色又ハ白色膽  
道膿腫ノ生成

生存日數10日以内ノ  
モノ5例ニ於テ脱色機  
轉著明ナル膽道膿腫ヲ  
得タリ。

家 兎 番 號	膽 道 内 容	膽 道 ノ 擴 張	生 存 日 數
120	黃 調 アル 濃厚膿	中 等 度	7
136	同 上	中 等 度	7
232	褐調ヲトリ白濁ス	著 明	2
248	稍々黃綠潤濁	相 當	8
271	淡 黃 綠 潤 濁	中 等 度	3

### 第3章 尾狀葉肝管合流點上部總輸膽管閉塞

#### 第1節 實 驗 方 法

##### 1) 家兎ノ膽道系ニ關スル特殊解剖的關係

家兎ニ於テハ肝臟ハ左右主副葉及ビ尾狀葉等數葉ニ分タレ、尾狀葉ハ尾狀突起及ビ乳嘴突起ヲ含ム。而シテ尾狀葉ハ他ノ肝葉カラ孤立シテ離レテ存在シ、僅カニ靱帶ヲ以テ連ルノミデア  
ル。

次ニ全膽道系ノ走行ニ就イテ人類ノ場合ト根本的ニ相違スル點ガアル。ソレハ尾狀葉肝管ト  
膽囊管トノ走行ニ就イテノ相互的關係デア  
ル。即チ人類ニ在ツテハ尾狀葉ハ他ノ肝葉ト離レテ  
ハ存在セザルガ故ニ、ソノ肝管モ亦他ノ肝葉ノソレト同列ニ相聚リテ綜合ノ肝管ヲ形成シ、ソ  
ノ後ニ於テ膽囊管ノ合流スルアリテ總輸膽管トナツテフアーター氏乳頭ヲ經テ十二指腸ニ注グ  
ノデア  
ルガ、家兎ニ在ツテハ左右主副葉ノ肝管ハ集ツテ綜合ノ肝管ヲ作ルガ、コニハ尾狀葉  
ノ肝管ノミハ未ダ合流シナイ。而シテ未ダ尾狀葉肝管ノ合流シナイ前ノコノ綜合肝管ニ膽囊管  
ガ先ヅ合流シ、而ル後ニ始メテ尾狀葉肝管ガ合流シテ總輸膽管トナツテフアーター氏乳頭ヲ經  
テ十二指腸ニ注グノデア  
ル。即チ尾狀葉肝管ガ膽囊管ヨリモ下流ニ於テ合流スルト言フ點ガ人  
類ノ場合ト根本的ニ相違スル點デア  
ル。

次ニ名稱ニ就イテ一言スルヲ要スル。前述ノ如ク人類ニ於テハ全肝葉ノ肝管相聚リテ綜合ノ  
肝管ヲ形成シ、コレニ膽囊管合流シテ總輸膽管トナル、然ルニ家兎ニ於テハ左右主副葉ノ肝管  
相聚ツテ1本ノ肝管トナリ、コレニ膽囊管先ヅ合流スル。然シコレヲ總輸膽管ト稱スルニハ未  
ダ尾狀葉肝管ガ合流シテ居ナイカラ、コレヲ複合輸膽管トデモ稱シテ置カネバナラス。最後ニ  
尾狀葉肝管ガ合流シテ初メテ總輸膽管トナル譯デア  
ル。而シテ余等ハ此ノ左右主副葉ノ肝管及  
膽囊管ダケ合セルモノヲ嚴重ナル意味ニ於ケル總輸膽管ト區別シテ何トカ呼稱スル必要ニ迫ラ  
レテ居ルガ、コレヲ勝手ニ複合輸膽管ト稱スルモ如何ト思ヒ、正式ノ名稱ノ附セラレルマデ余  
等ハ之レヲ假ニ總輸膽管ト稱シ置クベシ。

尾狀葉肝管ノ走行ニ就テノ統計的觀察。

家兎ノ尾狀葉肝管ノ走行ニ就イテ檢スルニ、1本ノモノ、2本アルモノ、Y字型ヲナスモノ等  
色々アル如キモ、コレヲ本實驗ノ立場ヨリ次ノ2ツトス。



1) 總輸膽管ノ中央 $\frac{1}{3}$ ノ部分ニ於テ略々直角ニ合流スルモノコレヲ第1型ト名ヅク。

2) 肝門ニ向ツテ逆行シ行クモノ、コレヲ逆行型ト名ヅク。

逆行型ノモノニテハ本實驗ノ手術ハ至難ニシテ屢々失敗ノ原因ヲナセリ。家兎ニ於テハソノ大部分ハ第1型ナレドモ、少數ハ逆行型ナリ。今検査ノ結果ヲ示サンニ、

體重2,000匁前後ノ略々成熟家兎10例ニ就イテ

第1型	8例(80%)	逆行型	2例(20%)
-----	---------	-----	---------

體重500匁前後ノ幼若家兎20例ニ就イテ

第1型	16例(80%)	逆行型	4例(20%)
-----	----------	-----	---------

## 2) 實驗方法

前處置：無し。只、當日朝絶食。

手術：消毒型ノ如シ。第1章實驗ト同様ノ正中線切開ヲ以テ開腹ス。總輸膽管ヲ辿リテ逆行シ行クニ、總輸膽管ノ略々中央 $\frac{1}{3}$ (即チ膽嚢管合流點ヨリフアーター氏乳頭ニ到ル間ノ中央 $\frac{1}{3}$ )ノ部ニ於テ右方ニ細キ輸膽管ノ連ルヲ見ル。コレ即チ尾狀葉肝管ナリ。尾狀葉肝管ノ合流スル點ノ上部ニシテ、膽嚢管合流點ノ下部ニ於テ總輸膽管ヲ二重結紮切斷ス。コノ際總輸膽管ノ上ヲ走行スル血管ハ膽道又ハ肝葉(時ニハ尾狀葉)ニ行ク血管ナルヲ以テ保存スルニ努メタリ。二重ニ腹壁縫合ヲナス。

後處置：無し。

經過ノ觀察：第1章實驗ニ同ジ。

剖檢：第1章實驗ニ同ジ。其ノ他總輸膽管閉塞部ノ通過性ノ試験ハ膽道内容ヲ以テ又ハ水ヲ以テ之ヲ行フ。

## 第2節 實驗成績

**Nr. 323** 白, ♂, 2,300匁。手術：18/IX, 1935。結紮ノミ。

剖檢：20/IX, 斃, 生存2日。

**Nr. 324** 白, ♂, 2,150匁。手術：18/IX, 1935。結紮ノミ。

剖檢：19/IX, 斃, 生存1日。左右主副肝葉ニ廣汎ナル楔狀ノ膽汁浸潤竈ヲ見ル, 尾狀葉ニハカカルモノヲ見ズ。

**Nr. 325** 白, ♂, 2,400匁。手術：21/IX, 1935。

剖檢：6/XI, 斃, 生存15日。黃疸(±), 腹水多量, 左右主副葉ハ硬變性, 尾狀葉ハ代償性ニ肥大ス。鬱滯膽汁ハ淡褐色。

**Nr. 326** 白, ♂, 2,300匁。手術：23/IX, 1935。

剖檢：10/I, 1936。斃, 生存48日。1,380匁, 疥, 黃疸(一)。腹腔ニハ癒着少ク, 腹水無シ, 肝臓ニテハ左右葉ハ小, 薄, 且ツ甚々硬, 尾狀葉ハ非常ニ大ニシテ深褐色。重量ヲ測ルニ, 肝臓總量43瓦, 内臓左右12瓦, 尾狀葉31瓦, 總輸膽管ハ太サ鉛筆太, 壁厚ク, 乳白色, 内容ハ2匁, 淡綠色, Lモイレングラハト<sup>15</sup>, 膽汁ハ「ブイヨン」及ビ寒天ニ無菌ヲ證明ス。

**Nr. 327** 白, ♂, 2,200匁。手術：23/XI, 1935。

剖檢：1/XI, 斃, 生存8日。腹腔ニテハ大網, 胃, 腸, 尾狀肝葉, 腎及ビ後壁腹膜等ハ相互ニ癒着シテ中ニ

胆汁性液及び苔ヲ容ル。即チ膽道ノ穿孔ニヨル腹膜炎ヲ思ハシム。尾狀葉肝葉ハコレガ爲メ胆汁浸潤ヲ蒙リテ廣汎ナル壞死ヲ起セリ。輸膽管ノ太サハ閉塞部位以上ノモノ、例ヘバ左右葉ノモノハ太ク、閉塞部位以下ノモノ、例ヘバ尾狀葉ノモノハ細シ。

Nr. 329 白, ♂, 2.200 匁。手術: 25/XI, 1935。

剖検: 26/XI, 斃, 生存1日, 左右葉ニ廣汎ナル楔狀壞死竈アリ。

Nr. 331 白, ♂, 2.200 匁。手術: 10/XII, 1935。

剖検: 13/XII, 斃, 生存3日。黃疸(+), 肝臓ハ全體ニ大, 70瓦, 色淡, 黃色點狀斑多數アリ, 鬱滯總輸膽管膽汁1匁, Lモイレングラハト<sup>1</sup>10, 膽囊膽汁7匁, Lモイレングラハト<sup>1</sup>100。

Nr. 333 白, ♂, 2.050 匁。手術: 11/XII, 1935。

剖検: 13/XII, 斃, 生存2日。肝臓ニテハ左右葉ニ多數ノ黃色點狀斑アリ。

Nr. 339 白, ♂, 2.500 匁。手術: 10/I, 1936。

剖検: 12/I, 斃, 生存2日。

Nr. 341 白, ♂, 2.450 匁。手術: 11/I, 1936。

剖検: 不詳。

Nr. 343 白, ♂, 2.350 匁。手術: 13/I, 1936。

剖検: 不詳。

Nr. 344 白, ♂, 2.350 匁。手術: 13/I, 1936。

経過: 黃疸ハ第71日目(+), 86日目(±), 93日目(-), 體重ハ第71日目1.600, 93日目1.550, 第90日目頃ヨリ脚部尿ニ濁レ, 昂奮性ナリシガ, 92日目ヨリ脚乾キ再ビ元氣トナレリ。

剖検: 15/IV, 屠, 生存93日。1.580匁, 腹腔ニハ癒着少ク, 腹水無シ。肝臓ニテハ左右葉ハ小ニシテ, 頗ル硬, 表面ニ擴張セル膽管ガ膨隆シテ淋巴管様ニ見ユ, 尾狀葉ハ肥大ス, 鬱滯セル總輸膽管ハ太サ小指大, 膽囊モ亦擴張シテ3.5×1.5匁, 共ニ壁ハ乳白色ニシテ血管擴張ス。總輸膽管ヲ穿刺スルニ僅カニ綠調ヲ帶ビ稍々白濁セル乳汁様液15匁ヲ得, 比重1016, コレヲ遠心沈澱スルニ略々透明ナル上澄ヲ得, ソノLモイレングラハト<sup>1</sup>以下ナリ。即チ不完全水腫ナリ, 沈渣ハ少量, 白色ニシテ液中ニテハ顆粒様ニ見ユレド, コレヲ抓メバ乾イテ餅様粘着性物質トナル。鏡檢スレバ細胞ハ無ク, 白血球モ無シ, 只無核顆粒狀物質ノ塊ナリ。細菌學的ニ寒天及びビ<sup>1</sup>イ<sup>1</sup>オン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證明ス。

Nr. 345 白, ♂, 2.100 匁。(術前ヨリ食事ヲ殘ス, 病弱?)。手術: 13/I, 1936。

経過: 黃疸ハ第38日目(+), 第41日目(-), 第71日目(-)。

剖検: 23/II, 屠, 生存70日。1.430匁, 腹腔ニハ癒着少ク, 只僅カニ大網ガ膽囊底部ニ癒着スルノミ。腹水無シ。肝臓ニテハ左右主副葉ハ小, 色淡, 小葉像ハ細小ニシテ硬ナリ。コレニ反シテ尾狀葉及び乳嘴突起ハ肥大ス。肝全體ノ重量45瓦。總輸膽管ハ太サ小指大, 膽汁ハ綠青色ニシテ稍々潤濁ス, Lモイレングラハト<sup>1</sup>2乃至3。膽囊ハ大, ソノ壁ハ肥厚ス, 膽汁ハ約15匁ニシテ綠青色, 比重1025, 稍々Lアルカリ<sup>1</sup>性, Lゲメリン<sup>1</sup>(+), Lペツテンコーヘル<sup>1</sup>(+), Lモイレングラハト<sup>1</sup>5。沈渣ヲ鏡檢スルニLコクチデウム<sup>1</sup>囊包體夥多, 膽囊ノ壁ハ肥厚シ, 粘膜ハ潮紅シ, 諸處ノ粘膜面ニ潰瘍ヲ見ル。

Nr. 346 白, ♂, 2.350 匁。手術: 13/I, 1936。

経過: 同手術ヲ施セル他ノ動物ニ比シ, 食餌ノ攝取量甚ダ少量ナリ, 黃疸ハ第38日目(+), 第41日目(-)。

剖検: 20/II, 斃, 生存47日。黃疸(±), 腹腔ヲ開ケバ手拳大ニ擴張セル膽囊ハ大網, 肝臓其ノ他ト癒着シ, 總輸膽管ハ癒着中ニ埋沒セラル。肝臓ヲ檢スルニ左右葉ハ小, 尾狀葉ノミ大。鬱滯セル總輸膽管及び膽囊管ノ太サハ示指大, 膽囊ハ手拳大, 周圍炎著明ニシテ漿膜面ハ苔ヲ以テ蔽ハル, 強く充血シ, 底部ニ排指頭大ノ膿瘍2個接續ス。鬱滯セル輸膽管及膽囊内容ハ計約100匁, 淡綠褐色ノ胆汁ナリ, 比重1030, 粘稠, 強Lアルカリ<sup>1</sup>性, Lゲメリン<sup>1</sup>(±), Lペツテンコーヘル<sup>1</sup>(+), 遠心沈澱スルモ透明トナラズ, 沈渣ニハ類廢物多シ。細菌學的ニ檢査ハ葡萄狀球菌ヲ證明ス。

**Nr. 361** 白, ♂, 2.450 匁。手術: 17/Ⅰ, 1936。

剖検: 10/Ⅲ, 屠, 生存53日。1.530 匁, 黄疸(+), 腹腔ニハ癒着少シ。屠殺前ニ結紮上部ノ總輸膽管内ニ「カニューレ」(硝子管)ヲ入レテ, 約1時間觀察シタレド, 遂ニ胆汁ノ流出ヲ見ズ, 肝臓ニテハ左右葉ハ小, 25瓦, 色淡, 硬變性。尾狀葉ハ大, 25瓦, 色深褐, 結紮上部ノ膽道ハ非常ニ太ク, 壁厚ク, 白ク, 充血ナシ。膽嚢モ亦大, 徑7種, 鬱滯總輸膽管ヲ穿刺スルニ淡ク褐調ヲ帶ベル略々透明ノ水様液約20匁ヲ得。比重1015, 「グメリン」(+), 「ペツテンコーヘル」(±)即チ不完全水腫ナリ。寒天及ビ「ブイヨン」ニ無菌ヲ證明ス。

組織的處見: 肝臓ノ左右主副葉ニテハ小葉間結締織ハ強ク増殖シ, 肝細胞ハ只島嶼狀ニ殘存スルノミ, 膽管ノ擴張及ビ増殖ハ著明ナリ, 尾狀葉ニテハ實質細胞ハヨリヨク保タル。

**Nr. 347** 白, ♂, 2.200 匁。手術: 7/Ⅱ, 1936。

経過: 黄疸ハ第13日目(±), 16日目(±), 46日目(-), 62日目(±), 體重ハ第46日目2.040 匁, 62日目2.100 匁。

再手術: 15/Ⅳ, 術後68日2.100 匁, 元氣, 肝臓ノ左右葉及ビ尾狀葉ニ變化僅少ナリ。總輸膽管ハ擴張シテ鉛筆ノ太サ, 結紮部位ヲ檢スルニ通過性ナリ。膽嚢ハ大サ通常, 内容ハ綠色ラシキコトヲ透見ス。

**Nr. 349** 白, ♂, 2.300 匁。手術: 7/Ⅱ, 1936。

経過: 黄疸ハ第13日目(+), 16日目(±), 46日目(-), 62日目(±)。

剖検: 9/Ⅳ, 屠, 生存62日, 1.860, 黄疸(±), 元氣, 肝臓ニテハ左右葉ハ小, 11瓦, 尾狀葉ハ43瓦, 總輸膽管ハ太サ小指大, 弛緩シ, 内容ハ褐綠色ニシテ稍々潤濁セル液ナリ。膽嚢ハ大, 徑6種, ソノ壁ハ厚ク, 内容ハ14匁ニシテ褐綠色, 稍々潤濁シ, 綠色ノ泥ト褐色ノ膠質様沈渣トヲ有ス。沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球及ビ細菌ヲ證セズ, 培養ニヨリ「ブイヨン」及ビ寒天ニ無菌ヲ證ス。

**Nr. 360** 白, ♂, 2.150 匁。手術: 12/Ⅱ, 1936。

剖検: 13/Ⅲ, 斃, 生存30日。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 弛緩ス。膽嚢モ亦弛緩ス。膽道内容ハ約7匁, 帶褐綠色, 潤濁セル液ニシテ, コレヲ遠心沈澱スレバ, 淡ク褐調ヲ探レル上透ト褐綠色ノ沈澱トヲ得。沈渣ヲ鏡檢スレバ細胞ノ破壊セル様ノモノノミナリ。

**Nr. 357** 白, ♂, 2.400 匁。手術: 17/Ⅰ, 1936。

経過: 實驗小括参照。

剖検: 23/Ⅳ, 屠, 生存66日。1.870 匁, 黄疸(-)。腹腔ニハ癒着少シ, 腹水無シ。肝臓ニテ左右主副葉ハ小ニシテ硬變性; 尾狀葉ハ大, 閉塞上部ノ膽道ハ鉛筆ノ太サ, 且ツ膽嚢ハ細キ索狀物トシテ, 僅カニ痕跡ヲ認メシムルノミ。胆汁ハ約1.5 匁, 無色, 稍々白濁セル液, 即チ完全水腫ナリ。沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球少許, 菌ラシキモノ(±), 寒天及ビ「ブイヨン」培養基ニ無菌ヲ證ス。脾ハ小, 腎及ビ心臓ハ通常大。

**Nr. 353** 白, ♂, 2.150 匁。手術: 18/Ⅱ, 1936。20/Ⅱ, 斃。

**Nr. 354** 白, ♂, 2.200 匁。手術: 18/Ⅱ, 1936。尾狀葉ニ行ク血管ヲ保存ス。

経過: 黄疸ハ第35日目(-), 50日目(-), 57日目(-), 65日目(-), 70日目(-), 體重ハ35日1.77 匁, 50日1.72 匁, 57日1.79 匁, 65日1.94 匁, 70日2.03 匁。

剖検: 28/Ⅳ, 屠, 生存70日。腹腔ニハ充血ヲ認メズ, 癒着モ少シ。肝ノ左右主副葉ハ小サク, 色淡, 尾狀葉ハ大。總輸膽管ハ擴張シテ示指ノ太サ, 膽嚢モ亦大, 8×5×27種強ク緊満ス, 周囲炎ヲ認メズ。壁ハ白ク内容ヲ透見シ得, 膽嚢ハ通過性ナリ, 總輸膽管ヲ穿刺シテ完全ニ無色略々透明ノ液體15匁以上(兩内容ノ混合セルモノ)ヲ得タリ, 即チ完全水腫ナリ。少許ノ沈渣アリ, 沈渣ハ僅カニ褐黃ノ色調ヲ帶ブ。比重1011(室溫), 稍々「アルカリ」性, 「グメリン」(-), 「ペツテンコーヘル」(-), 沈渣ヲ鏡檢スルニ少許ノ白血球ヲ認ム, 大腸菌ヲ認メズ, 培養試驗ハセズ。

組織的處見: 左右主副葉ニテハ小葉間結締織ハ増殖ス。膽管ハ擴張及ビ増殖ス。肝細胞ハ中心靜脈ノ近傍ノミニ殘存ス。細胞浸潤著明ナラズ, 尾狀葉ハ稍々充血性ニシテ肝細胞ハヨク保タル。

**Nr. 355** 白, ♂, 2.250 匁。手術: 18/Ⅱ, 1936。結紮, 切斷。

剖検: 21/Ⅱ, 斃, 生存3日。肝臓ニテハ左右葉ハ50瓦, 大, 壊死竈多數, 尾狀葉ハ20瓦。

**Nr. 356** 白, ♂, 2,350匁。手術: 18/Ⅱ, 1936。結紮ノミ。剖検: 20/Ⅱ, 斃, 生存2日。

**Nr. 351** 白, ♂, 2,300匁。手術: 19/Ⅱ, 1935。一重結紮。

經過: 黃直ハ34日目(+), 體重ハ34日目1,700匁, 64日目2,000匁, 88日目2,100匁。

剖検: 18/V, 屠, 術後89日目, 肝臓ニテハ左右主副葉ハ大, 色褐軟。尾狀葉モ亦大, 閉塞上位膽管ハ細シ(直徑1.1mm), 膽嚢ハ3×1.2mm, 結紮部位ハ完全ニ通過性ナリ。膽汁ハ綠, Lモイレングラハト<sup>1</sup>15, 綠泥多シ。

**Nr. 374** 白, ♂, 2,250匁。手術: 20/Ⅱ, 1936。

剖検: 2/V, 斃, 生存74日。體重1,900匁, 肝葉ハ左右葉トモニ小ニシテ15.5瓦, 尾狀葉ハ17.5瓦, 膽嚢ハ3.5×1.3mm, 膽汁ハ約10.0匁, Lモイレングラハト<sup>1</sup>100, 總輸膽管閉塞部位ハ明カニ通過性ナリ。

**Nr. 365** 白, ♂, 2,200匁。手術: 20/Ⅱ, 1936。結紮ノミ。

剖検: 16/V, 屠, 術後86日。肝臓ニテハ左右葉ハ小, 色淡, 硬。尾狀葉ハ著シク大, 深褐, 總輸膽管ハ徑1.0mm, 膽嚢ハ大, 5.2×2.3mm, 壁ハ厚シ。結紮部位ヲ檢スルニ閉塞完全ナルガ如シ, 只結紮絲ガ腔中ニ落ち込ミ居ル事ガ通過性ヘノ多少ノ疑問ヲ殘ス。膽汁ハ約5匁, 濃綠ニシテ綠泥多量, Lモイレングラハト<sup>1</sup>50, Lブイヨン<sup>1</sup>ニ無菌ヲ證ス。

**Nr. 366** 白, ♂, 2,150匁。手術: 22/Ⅱ, 1936。

剖検: 28/V, 屠, 生存66日。肝臓ハ左右葉共ニ少シモ硬變性ナラズ。總輸膽管ハ鉛筆ノ太サ, 膽嚢ハ小。閉塞部位ヲ檢スルニ, 通過性ナリ。膽汁ハ綠。

**Nr. 369** 白, ♂, 2,150匁。手術: 22/Ⅱ, 1936。

剖検: 13/V, 屠, 術後81日。腹腔ニハ癒着僅少。肝臓ニテハ左右葉ハ極メテ小, 尾狀葉ハ非常ニ大, 10×6.5×2.2mm。總輸膽管ハ小指ノ太サ, 壁ハ厚ク, 白ク, 半透明ニテ無色ノ内容ヲ透視シ得。膽嚢ハ5×1.5mm。膽汁總量12匁, 僅カニ褐調ヲ帶ビタル, 略々透明ナル液ナリ, 少許ノ沈澱ヲ有シテ振盪スレバ不透明トナル。比重1010, 遠心沈澱スレバ透明ナル上澄リ得, ソノLモイレングラハト<sup>1</sup>1, 綠泥ハ無シ。不完全水腫ナリ。膽嚢管ハ通過性ナリ。膽嚢底部ニ潰瘍アリ, 數個ノ亞粟粒大ノ結石様硬固ノ色素塊ガ嚢壁内ニ嵌入シテ存在ヘ。

**Nr. 370** 白, ♂, 2,150匁。手術: 24/Ⅱ, 1936。

剖検: 19/Ⅱ, 屠, 生存35日。2,150匁, 腹腔ニテハ膽道周圍ニ癒着相當(注。コクチデウム病アルニ依ル)。肝臓ノ左右葉ハ小, 尾狀葉ハ大ナリ。總輸膽管ハ太シ, 膽嚢ハ割ニ小, 2.5×1.2mm, 其壁ハ著シク肥厚シ透見シ得ズ。膽道内容ハ總量約6匁, 無着色, 白色。沈澱ヲ多量ニ有シテ白濁ス(完全水腫)。肝臓内膽管ニモ白色沈澱充滿ス。沈澱ヲ鏡檢スレバ顆粒狀無核ノ物質Lコクチデウム<sup>1</sup>嚢包體ナリ。

**Nr. 371** 白, ♂, 2,100匁。手術: 24/Ⅱ, 1936。

剖検: 19/V, 屠, 生存35日。2,200匁, 腹腔ニハ癒着僅少, 腹水無シ。肝臓ノ左右葉ハ強ク結締織性トナレリ。尾狀葉ハ大, 總輸膽管ハ太ク, 膽嚢ハ大, 長サ4.5mm, 幅1.5mm, 其壁ハ半バ透明ニシテ明朗ナル内容ヲ透見シ得。膽道内容ハ總量約10匁, 完全ニ無色, 略々透明, 僅カニ白濁セル液ナリ(完全水腫)。比重1015以下, 内容ニ混ジテ甚ダ小ナル金平糖様ニ尖リタル固イ白色ノ結石多數出ヅ。沈澱ヲ鏡檢スルニ無核顆粒狀ノ物質ヲ多量ニ見ル(丁度尿ノ顆粒圓柱ノ如シ)。

**Nr. 372** 白, ♂, 2,200匁。手術: 26/Ⅱ, 1936。結紮ノミ。

剖検: 18/V, 屠, 術後82日。2,100匁, 元氣, 肝臓ニテハ左右葉ハ小, 色淡, 硬變性, 尾狀葉ハ大ナリ。總輸膽管ハ徑1mm, 膽嚢ハ長サ2.5mm, 幅1.0mm, 閉塞部位ヲ檢スルニ通過性ナリ。膽汁4匁, 綠, Lモイレングラハト<sup>1</sup>2.5, 沈澱少許。

**Nr. 373** 白, ♂, 2,200匁。手術: 26/Ⅱ, 1936。結紮ノミ。

剖検: 29/Ⅱ, 斃, 生存3日。

**Nr. 376** 白, ♂, 2,100匁。手術: 4/Ⅲ, 1936。

剖検：9/Ⅳ，居，術後36日。1.400疋，衰弱強シ，黄疸(±)，腹腔ニテハ膽嚢底部ニ大網癒着ス。肝臓ノ左右葉ハ硬變性，總輸膽管ノ壁ハ非常ニ厚シ。膽嚢ハ大ナラズ $3 \times 1.5$ 種，壁ハ薄ク半透明ニシテ沈渣ヲ有スル内容ヲ透見シ得，嚢管ヲ穿刺シテ最初透明ナル液ヲ得，後ニ白濁セル胆汁様液ヲ得タリ，サレド之ハ鏡檢スルニ胆汁ニハ非ズシテ饒多ノ「コクチヂウム」嚢包體ナリ，上透ハ淡緑，「モイレングラハト」<sup>15</sup>，寒天及「 $\text{L} \cdot \text{P} \cdot \text{I} \cdot \text{O} \cdot \text{N}$ 」ニ無菌ヲ證明ス。

**Nr. 377** 白，♂，2.100疋。手術：4/Ⅲ，1936。

剖検：31/Ⅲ，斃，生存27日。

**Nr. 380** 白，♂，2.000疋。手術：12/Ⅲ，1936。

剖検：18/Ⅲ，斃，生存6日。胆汁綠。

**Nr. 381** 白，♂，2.100疋。手術：13/Ⅲ，1936。

剖検：7/Ⅳ，居，生存86日。腹腔ニハ癒着僅少，腹水無シ，肝臓ノ左右葉ハ小，硬變性，尾狀葉ハ大，總輸膽管モ膽嚢モ強く擴張ス。壁ハ厚ク，白，半透明，膽道内容量ハ相當多量，完全ニ無色，略々透明，僅カニ白イ沈渣ヲ有スル液ナリ。沈渣ヲ鏡檢スルニ少許ノ白血球及ビ「 $\text{S} \cdot \text{H} \cdot \text{E}$ 」大腸菌ラシキモノノ動クヲ見ル(完全水腫)。

**Nr. 375** 白，♂，2.140疋。手術：17/Ⅲ，1936。

剖検：31/Ⅲ，斃，生存14日。

**Nr. 391** 白，♂，2.100疋。手術：17/Ⅲ，1936。

剖検：16/Ⅴ，居，生存60日。右脚ヲ跛行シ「サレド」元氣ナリ。羸瘦ス。1.900疋，腹腔ニハ癒着僅少，腹水無シ，肝臓ニテハ左右葉ハ小，表面稍々粗，色淡，硬(強く硬變性)，尾狀葉ハ大，深褐，肝全體ノ重量ハ70瓦，總輸膽管ハ太ク，膽嚢モ亦大，長さ5.5種，幅2.0種，容量13匁，壁ハ稍々厚ケレド，半透明ニシテ無色透明ナル液ノ滲溜シ居ルヲ透見シ得。膽道内容約15匁，完全ニ無色透明(完全水腫)ニシテ極メテ僅少ノ白色ノ沈渣ヲ有ス。牽縷性，比重1012，弱「 $\text{A} \cdot \text{L} \cdot \text{C}$ 」性，「 $\text{G} \cdot \text{M} \cdot \text{L}$ 」(—)，「 $\text{L} \cdot \text{P} \cdot \text{T} \cdot \text{C} \cdot \text{O} \cdot \text{H}$ 」(—)，細菌學的ニ「 $\text{L} \cdot \text{P} \cdot \text{I} \cdot \text{O} \cdot \text{N}$ 」及ビ寒天ニ無菌ヲ證明ス。肝臓ノ組織的所見トシテハ左右葉ニハ小葉間ノ結締織ハ非常ニ厚ク，肝細胞ハ中央ニ島嶼狀ニ存スルノミ，略々鬱滯性硬變性變化ヲ示シ，尾狀葉ハ肥大ノ像ヲ示ス。

**Nr. 386** 白，♂，1.800疋。手術：18/Ⅲ，1936。

剖検：7/Ⅳ，斃，生存73日。結紮部位ハ通過性ナリ。

**Nr. 387** 白，♂，1.950疋。手術：18/Ⅲ，1936。

剖検：31/Ⅲ，斃，生存13日。

**Nr. 389** 白，♂，2.020疋。手術：19/Ⅲ，1936。

剖検：27/Ⅲ，斃，生存8日。肝ノ左右葉ハ硬變性，尾狀葉ハ大，濃褐。

**Nr. 392** 白，♂，2.020疋。手術：19/Ⅲ，1936。

剖検：20/Ⅲ，斃，生存1日。

**Nr. 352** 白，♂，2.080疋。手術：20/Ⅲ，1936。

剖検：30/Ⅴ，居，生存71日。腹腔ニテハ肝，胃，腸ノ間ニ纖維性癒着アリ，膽嚢ハ長さ3.5種，幅1.5種，周囲ニ癒着アリ，壁ハ厚ケレド，半透明ナリ，膽道内容ハ5匁以上，無色，略々透明ノ液(完全水腫)，僅カニ白イ沈渣ヲ有ス，沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球少許，運動スル菌ラシキモノヲ「 $\text{S} \cdot \text{H} \cdot \text{E}$ 」發見ス。

**Nr. 368** 白，♂，2.070疋。手術：20/Ⅲ，1936。

剖検：28/Ⅳ，斃，生存39日。腹腔ニハ癒着僅少，肝臓ノ左右主副葉ハ小，硬變性，コレヲ切レバ軋音ヲ發ヘ，尾狀葉ハ大，濃褐色，軟，總輸膽管ハ擴張シテ徑1.5種，膽嚢モ亦大，長さ5種，幅3種，膽道内容16匁餘，略々無色透明，僅カニ綠泥ヲ有ス。比重1012，反應ハ弱「 $\text{A} \cdot \text{L} \cdot \text{C}$ 」性，「 $\text{L} \cdot \text{P} \cdot \text{T} \cdot \text{C} \cdot \text{O} \cdot \text{H}$ 」<sup>11</sup>(不完全水腫)，沈渣ヲ鏡檢スルニ無定形ノ色素顆粒ニシテ白血球(+)，菌(—)。

**Nr. 1061** 白，♂，2.000疋。手術：26/Ⅲ，1936。

剖検：31/V，屠，生存66日。1.750㌔，腹腔ニハ癒着少シ，膽嚢ハ痕跡ノミ，膽道内容ハ4.0㌔，完全ニ無色，透明，極メテ僅カニ沈渣ヲ有ス（完全水腫），沈渣ヲ鏡檢スレバ白血球（+），細菌ラシキ運動スルモノ（±），（1視野ニ1〜2），肝臓ノ組織の所見・左右葉ハ強ク硬變性ニシテ肝細胞ノ殘存シオルモノ少シ。尾狀葉ニテハ實質細胞ヨク保タル。

Nr. 397 白，♂，2.090㌔。手術：27/Ⅲ，1936。

剖検：31/Ⅲ，斃，生存4日。

Nr. 393 白，♂，2.000㌔。手術：27/Ⅲ，1936。

剖検：23/Ⅳ，斃，生存27日。1.400㌔，膽嚢ハ大，長サ4㌔，大網ニ包マル。底部ノ肝床側ハ壁頗ル薄ク，コノ部ニ於テ肝臓ハ萎縮シテ，白イ結締織性トナル。胆汁ハ5㌔，綠色，粟粒大ノ色素石4個アリ，「コクチヂウム」嚢包體多量。

Nr. 1038 白，♂，2.000㌔。手術：28/Ⅲ，1936。

剖検：31/V，屠，生存64日。2.070㌔，膽嚢ハ大，膽道内容ハ無色，稍々潤濁シ，白色沈渣ヲ少許ニ有ス（完全水腫）。沈渣ヲ鏡檢スレバ顆粒狀無核ノ物質ノミ多クテ白血球（±），細菌（±）。

Nr. 399 白，♂，2.010㌔。手術：28/Ⅲ，1936。

剖検：30/V，屠，生存63日。閉塞部位ハ通過性。

Nr. 395 白，♂，2.000㌔。手術：8/Ⅳ，1936。

剖検：31/V，屠，生存53日。腹腔ニハ癒着著明。膽嚢壁ニ膿瘍及ビ血塊ヲ入レル嚢様物附着ス，閉塞部位ハ通過性ナリ。膽嚢ノ内容ハ淡綠，稍々潤濁ス。沈渣ヲ鏡檢スレバ白血球及ビ細菌ハ相當ニアリ。

Nr. 396 白，♂，2.080㌔。手術：8/Ⅳ，1936。

剖検：31/V，屠，生存53日。肝臓ノ變化相當。閉塞部位ハ通過性ナリ（即チ膽嚢ヲ押セバ，僅カナレド確實ニ通過性ナルコトヲ知ル）。胆汁ノ色ハ黃綠色，沈渣ヲ鏡檢スルニ顆粒狀無核ノモノ多シ。

Nr. 367 白，♂，1.900㌔。手術：9/Ⅳ，1936。

剖検：18/Ⅳ，斃，生存9日。膽嚢穿孔シテ胆汁性腹膜炎ヲ起ス。

Nr. 400 白，♂，2.020㌔。手術：9/Ⅳ，1936。

剖検：1/Ⅵ，屠，生存53日。腹腔ニ癒着無ク，腹水無シ。肝臓ノ左右葉ハ小，尾狀葉ハ大，膽嚢ハ大，長サ5㌔，幅2㌔，膽道内容40㌔，完全ニ無色，略々透明（完全水腫），少量ノ帶綠色ノ沈渣ヲ有ス。沈渣ヲ鏡檢スルニ白血球（+），細菌（+），結晶及ビ「コクチヂウム」嚢包體アリ。

Nr. 401 白，♂，2.070㌔。手術：10/Ⅳ，1936。

剖検：11/V，斃，生存31日。

Nr. 402 白，♂，2.340㌔。手術：16/Ⅳ，1936。

剖検：1/Ⅵ，屠，生存49日。腹腔ニハ癒着著明，膽嚢ハ肝臓ニ全ク癒着（「コクチヂウム病」ノ爲メト思惟セラル），膽道内容10㌔，全ク無色，稍々白濁ス。膽嚢内容ニハ沈渣多ク，僅少ノ綠泥ヲ混ズ（完全水腫），鏡檢スレバ白血球（+），大腸菌ラシキモノ（+），「コクチヂウム」嚢包體アリ。

Nr. 403 白，♂，2.100㌔。手術：16/Ⅳ，1936。17/Ⅳ，斃，生存1日。

Nr. 404 白，♂，2.160㌔。手術：17/Ⅳ，1936。18/Ⅳ，斃，生存1日。

Nr. 405 白，♂，2.160㌔。手術：17/Ⅳ，1936。22/Ⅳ，斃，生存1日。

Nr. 416 白，♂，2.100㌔。手術：2/V，1936。6/V，斃，生存4日。

Nr. 406 白，♂，2.230㌔。手術：4/V，1936。數日ニテ斃死ス。

Nr. 408 白，♂，2.100㌔。手術：6/V，1936。結紮，切斷，9月迄4ヶ月半生存シ，以後不詳トナル。

Nr. 407 白，♂，2.150㌔。手術：6/V，1936。結紮，切斷。

剖検：5/Ⅴ，1936，斃，生存5ヶ月。死時體重2.370㌔，肝臓ニハ割ニ變化ガ少イ。左右主副葉ト尾狀葉トノ間ニ餘リ變化ノ差ガ認メラレナイ。即チ左右葉ハ割ニ大キク，硬變性變化モ輕度，又尾狀葉ニハ肥大ノ様

子ガ少イ、膽嚢ハ大、内容8珎、淡イ帶褐赤色ノ液ニシテ僅カニ潤濁シ、出血性、漿液性ニ泡立ツ、沈渣ヲ鏡檢スルニコクチヂウム囊包體アリ。

Nr. 412 白, ♂, 2.030珎。手術: 7/V, 1936。結紮, 切斷, 11/V, 斃, 生存4日。

Nr. 414 白, ♂, 2.200珎。手術: 7/V, 1936。結紮, 切斷, 18/V, 斃, 生存11日。

Nr. 415 白, ♂, 2.070珎。手術: 8/V, 1936。結紮, 切斷, 12/VI, 斃, 生存4日。黄疸(++)。

Nr. 411 白, ♂, 2.100珎。手術: 9/V, 1936。結紮, 切斷。

剖檢: 29/V, 斃, 生存20日。肝, 胃, 腸, 膽道等強ク癒着ス(限局性膽汁性腹膜炎)。肝臓ノ左右葉ニハ壞死竈多ク、尾狀葉ハ肥大ヲ示ス。

### 第3節 實驗 小 括

#### 1) 生存日數

實驗總數66例中、内譯1ヶ月以内ニ斃死セルモノ32例、1ヶ月以上生存セルモノ34例。但シ1ヶ月以上生存セル34例中、閉塞不完全ニシテ通過性ナルモノ6例、不明ノモノ1例アルヲ以テ閉塞完全ニシテ1ヶ月以上生存セルモノハ24例、即チ36%ニ相當ス。

#### 2) 體重ノ消長

閉塞完全ニシテ1ヶ月以上生存シタル24例中1例ノ膿腫ヲ除キ、23例ニ就イテ檢スルニ、第1章ノ實驗ト異リ、體重ノ減少ハ極メテ僅少ナリ。

週 Nr. (體重)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
326(2.3)							1.4 (60%)						
344(2.3)										1.6 (70%)		1.6 (70%)	1.5 (65%)
345(2.1)										1.4 (65%)			
361(2.4)							1.5 (60%)						
349(2.3)						1.9 (80%)		1.9 (80%)					
360(2.1)				1.4 (65%)									
357(2.4)					1.8 (75%)		1.9 (80%)	1.9 (80%)	1.9 (80%)				
354(2.2)					1.8 (80%)		1.7 (75%)	1.8 (80%)	1.9 (85%)	2.0 (90%)			
369(2.2)				1.9 (85%)		1.9 (85%)	1.9 (85%)	2.0 (90%)	2.0 (90%)	2.0 (90%)	2.0 (90%)		
365(2.2)		1.5 (70%)		1.4 (80%)	1.8 (80%)	1.9 (85%)	1.9 (85%)	2.0 (90%)	2.0 (90%)	2.0 (90%)			
370(2.1)				1.8 (85%)		1.8 (85%)	1.8 (85%)	1.8 (85%)	1.8 (85%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.1 (100%)	
371(2.1)				1.9 (90%)		2.1 (100%)	2.1 (100%)	2.1 (100%)	2.1 (100%)	2.2 (105%)	2.3 (110%)	2.2 (105%)	
376(2.1)			1.6 (75%)		1.4 (65%)								
381(2.1)		1.9 (90%)		1.7 (80%)	1.8 (85%)	1.8 (85%)	1.8 (85%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	
391(2.1)	1.9 (90%)		1.5 (70%)	1.4 (65%)	1.4 (15%)	1.6 (75%)	1.7 (80%)	1.8 (85%)	1.9 (90%)				
352(2.1)	1.9 (90%)		1.9 (90%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	1.9 (90%)	2.1 (100%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)	2.0 (95%)		
368(2.1)	1.8 (85%)		1.8 (85%)	1.8 (85%)	1.8 (85%)	1.6 (75%)							

タル24例ニ就イテ

以上ノ24例ニ付キテ、



組織學の所見：(Nr. 344 及ビ Nr. 1061 ノ顯微鏡寫眞參照)。

左右主副葉ハ高度ノ鬱滯性硬變症ノ像ヲ呈シ、肝細胞ハ小葉ノ中央部ニ恰モ島嶼狀ニ殘存ス。  
尾狀葉ハ代償性肥大ヲ營ム。

#### 5) 膽 道

閉塞上部輸膽管(左右主副葉肝管ヲ含ム)及ビ膽嚢ハ強ク鬱滯擴張ス。

即チ閉塞上部輸膽管ハ術後1ヶ月後ニ於テハ略々小指ノ太サニ擴大ス(検査11例中9例ハ小指ノ太サ、2例ハ鉛筆ノ太サ)。膽嚢ハ長サ3.5糎ヨリ8糎、幅1.5糎乃至3糎ニ擴大ス。但シ24例中2例ニテハ膽嚢ハ僅カニ痕跡ヲ止ムルノミ、1例ハ膿腫ニシテ頗ル大キク大人ノ手拳大ナリ。

鬱滯セル膽道(膽嚢ヲ含ム)ノ壁ハ常ニ肥厚ス。

#### 6) 膽 道 内 容

量ニ就イテ。1ヶ月以上生存セル24例ニ於テ、検査例數19例、其ノ中、膽管、膽嚢兩内容ヲ合シテ2~10耗ノモノ7例、10~20耗ノモノ11例、40耗ノモノ1例。而シテ膿腫ノ1例ハ約100耗ナリキ。

色ニ就イテ。生存1ヶ月以上ノモノ24例中、膿腫ノ1例及ビ剖檢セザリシ1例ヲ除キテ22例ニ付キテ檢セリ。綠色ノモノ(レモイレングラハト<sup>7</sup>50)1例。淡綠色ノモノ(レモイレングラハト<sup>7</sup>1~5)6例。完全又ハ不完全無色(レモイレングラハト<sup>7</sup>0~1)15例。

濁濁ニ就イテ。膿腫ヲ除キタル22例中、濁濁セルモノ4例、稍々濁濁セルモノ11例、略々透明ナルモノ4例、透明ナルモノ3例。

比重ニ就イテ。検査例8例中、1010~1020ノモノ7例、1025ノモノ1例、因ニ膿腫ノ1例ニ於テハ1030ナリキ。

沈渣ニ就イテ。量ニ就イテ22例中相當量ノモノ5例、少許ノモノ15例、極メテ少許ノモノ2例。綠泥ハ6例ニ於テ之ヲ認メシム。

細菌ノ培養試験ハ6例ニ於テ陰性ナリキ。コクチデウム囊包體ハ6例ニ於テ之ヲ發見セリ。

#### 7) 白色膽汁ノ生成

白色膽汁ト生存日數。生存日數1ヶ月以上ノモノ24例ヨリ膿腫ノ1例及ビ剖檢セザリシNr. 408ヲ除キテ22例中、完全水腫(レモイレングラハト0)11例、不完全水腫(レモイレングラハト<sup>7</sup>0~1)4例、淡綠(レモイレングラハト<sup>7</sup>1~5)5例、綠(レモイレングラハト<sup>7</sup>5以上)2例。

白色膽汁ト狹窄。生存日數1ヶ月以上ニシテ狹窄ヲ證明セラレタルモノ9例ノ中ヨリ膿腫1例ヲ引キテ8例ノ中、淡綠色(レモイレングラハト<sup>7</sup>5以內)1例、綠(レモイレングラハト<sup>7</sup>5以上)6例、濃綠(レモイレングラハト<sup>7</sup>100以上)1例。

白色膽汁ト細菌感染。

沈渣ノ量ニ就イテ、

白色膽汁15例中、沈渣極メテ少量ナルモノ2例、少許ノモノ11例(内2例コクチデウム病)、相

當量ノモノ2例(2例共ニコクチデウム病)。

淡綠色膽汁5例中, 沈渣少許ノモノ2例, 相當量ノモノ3例(3例共ニコクチデウム病)。

綠色膽汁2例中, 沈渣少許ノモノ1例, 相當量ノモノ1例。

次ニ沈渣ヲ鏡檢スルニ殆ンド常ニ僅少ノ白血球ヲ證明シタリ。次ニ寒天及ビ「ブイヨン」ニヨリ膽道内容ノ培養試験ハ常ニ陰性ナリキ。

即チ閉塞完全, 生存1ヶ月以上ノモノ24例中, 膿腫ノ1例及ビ剖檢セザリシ1例ヲ除キ, 22例ニ就テ胆道内容ノ沈渣量, 沈渣中ノ白血球ノ存在及ビ細菌ノ培養試験ノ結果ハ次ノ如シ。

家兔 番號	膽道 内容	沈渣ノ量	コクチ デウム 病	白血球	細菌	膽道内容
326		+			—	淡 綠
344		+		±		不完全水腫
345		++	+			淡 綠
361		+			—	不完全水腫
349		+			—	綠
360		++		±	—	淡 綠
357		±		+	—	完全水腫
354		+		+	—	完全水腫
365		++				綠
369		+				不完全水腫
370		++	+	±		完全水腫
371		+		±		完全水腫
376		++	+	±	—	淡 綠
381		+		+		完全水腫
391		±		±	—	完全水腫
352		+		+		完全水腫
368		+		±		不完全水腫
1061		+		+		完全水腫
1038		+	+	+		完全水腫
400		+	+	±		完全水腫
402		++	+			完全水腫
407		+				淡 綠

#### 第4節 本實驗ノ意義

##### 1) 實驗方法ノ解剖學的吟味

本實驗ニ於テハ, 第1章ノ實驗ノ場合ト異リ, 肝葉ノ1ツ(即チ尾狀葉)ガ膽道鬱滯カラ除外セラレル。

##### 2) 病理の生理

左右主副葉, 所屬膽道, 膽囊及膽囊管ノ鬱滯ヲ來スコトハ, 第1章ノ實驗ト同様デアル。然シ肝葉ノ1ツガ鬱滯カラ除外セラレルコトニ依ル全身ノ新陳代謝ニ及ボス影響ハ勿論, 尙又左右主副葉, 所屬輸膽管, 膽囊及ビ膽囊管ニ及ボス影響モ之ヲ無視スルコトハ出來ナイ。

實ニヤ, 尾狀葉ハ代償性肥大ヲナシテ, 黃疸ハ殆ンド起ラズ, 體力ハ維持セラレテ, 動物ハ何等ノ

後處置ヲ施スコトナクシテ數ヶ月ニ互ツテ永ク生存シ得。

##### 3) 本實驗ノ意義

本實驗ハ第1章實驗ニ於テ不可能ナリシ膽道閉塞ノ長期觀察ヲ可能ナラシメル。

然シ1肝葉ヲ鬱滯カラ除外スルコトニヨル全身ヘノ影響, 延イテハ左右主副葉, 所屬輸膽管, 膽囊及ビ膽囊管等鬱滯膽道系ヘノ影響ヲモ無視スルコトハ出來ナイ。

從ツテ本實驗ノ結果ハ, 常ニ第1章實驗ノ基礎ニ立ツテ批判引用セラレネバナラナイ。

## 第4章 動物實驗總括

## 1) 生存日數

第1章動物實驗ノ生存日數ハ1ヶ月以内ニシテ、ソノ生存日數ノ分布ハ、

生存日數	例數(%)	内 居 殺
0~10日	95(76%)	8
11~20日	24(19%)	4
21~30日	8(6%)	1
計	127	13

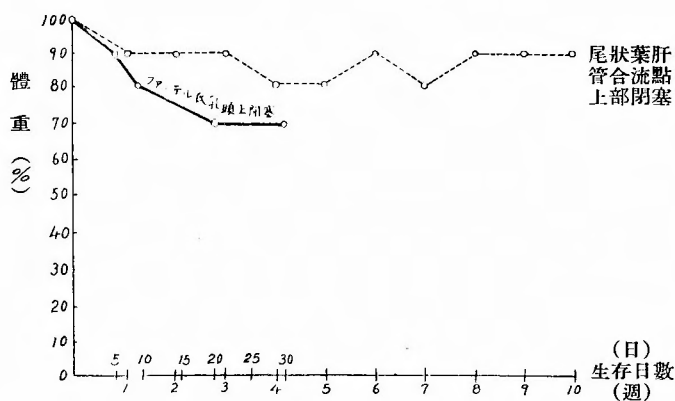
第2章動物實驗ノ生存日數ハ著シク短命ニシテ、ソノ大半ハ術後數日ヲ出デズシテ斃死セリ。

第3章動物實驗ニテハ著シク長命ニシテ、實驗總數66例中閉塞完全ニシテ生存日數1ヶ月ヲ越ユルモノ24例(36%)ヲ得タリ。

## 2) 體 重

體重ノ消長ニ就イテ第1章實驗ト第3章實驗ノ差ハ大體次圖

ノ如シ。



## 3) 黃 疸

第1實驗ニ於テハ、黃疸ハ術後3日ニシテ90%ニ於テ陽性、4日ニシテ100%陽性トナル。

然ルニ第3實驗ニ於テハ、黃疸ハ殆ンドコレヲ認メズ。

## 4) 肝 臟

第1實驗ニ於テハ、大體鬱滯性肝硬變症ガ認メラル、ト

思惟セラル、ニ反シ、第3實驗ニ於テハ、左右主副葉ノミニ鬱滯性硬變性變化ガ認メラレテ、尾狀葉ニハ却ツテ代償性肥大ガ認メラル。

## 5) 膽 道

第1實驗ニ於テハ、總輸膽管ハ95%ニ、膽囊ハ83%ニ於テ擴張ガ認メラル。第3實驗ニ於テモ、閉塞上位輸膽管ハ殆ンド毎常ニ、膽囊ハ90%ニ於テ擴張ヲ認メシム。

閉塞上位輸膽管及ビ膽囊ノ壁ハ第1實驗ニ於テハ多クノ場合ニ、第3實驗ニ於テハ殆ンド毎常ニ肥厚ヲ示ス。

## 6) 膽 道 内 容

量ニ就イテ。第1實驗ニ於テ閉塞上位輸膽管及ビ膽囊内容ノ總量ハ最高20珎ナリ。第3實驗ニテハ20珎ヲ越ユ。即チ膽道内容ノ總量ハ1ヶ月ニ於テ略々最高ニ近ク達スト雖モ、尙其ノ後若干増量スル可能性アリ。

色ニ就イテ。膽道内容ノ色ノ濃度ノ分布ヲ第1實驗(即チ生存日數1ヶ月以内)ト第3實驗(生存日數1ヶ月以上)トヲ對照スレバ、

實驗	膽道 内容	深 緑 褐	綠 褐	淡 緑 褐	白色 膽 汁	計
第 1		15	98	14	4	121
第 3		0	2	5	15	22

即チ膽道内容ハ、術後ノ生存日數1ヶ月以内ニ於テハ多數ニアリシ綠褐膽汁ガ、生存日數1ヶ月ヲ越ユルト共ニ白色膽汁ニ移行セシモノト思惟セシムル如キ結果ヲ示ス。

第2實驗ノ成績中アルモノハ第1實驗ノソレニ略々合致スルモノト認メラル。只白色膿腫ノ5例ハ生存日數ノ割ニ

脱色機轉ハ顯著ナリ。

濁濁ノ程度及ビ沈渣ノ量ニ就イテハ第1實驗ト第3實驗トノ間ニ著シキ差異ナキモノト認メラル。

### 7) 白色膽汁ノ生成

第1實驗(生存日數1ヶ月以内)ニ於テハ、實驗例總數127例中4例ノ白色膽汁ヲ得タリ。

第2實驗(總輸膽管閉塞、大腸菌感染、生存日數著シク短命)ニ於テハ、實驗例總數111例中1例ノ白色膽汁ヲモ得ラレザリ

キ。但シ5例ノ脱色機轉著明ト認メラル、膿腫ヲ得タリ。

第3實驗(生存日數1ヶ月以上)ニ於テハ、閉塞完全ナル24例中15例ノ白色膽汁ヲ得タリ。

生存日數ト白色膽汁。

第1實驗ニヨレバ

即チ脱色機轉乃至白色膽汁ノ生成ハ生存日數ヲ増スト共ニソノ100分率ヲ増加ス。

而シテ第3實驗ニ依レバ、生存日數1ヶ月以上ニ於テハ約65%ニ於テ白色膽汁生成セラル。

コノ兩事實ハ生存日數ガ白色膽汁ノ生成ニ當ツテ一大要約タルコトヲ示スモノデアル。

白色膽汁ト細菌感染。

第1實驗ノ4例及ビ第3實驗ノ15例ノ白色膽汁ニ就イテ検査スルニ、著明ナル細菌感染ヲ證明スルヲ得ズ。

又第2實驗ニ於テ細菌感染、比較的長期生存セル4例ニ於テ白色膽汁ヲ證明シ得ザリキ。

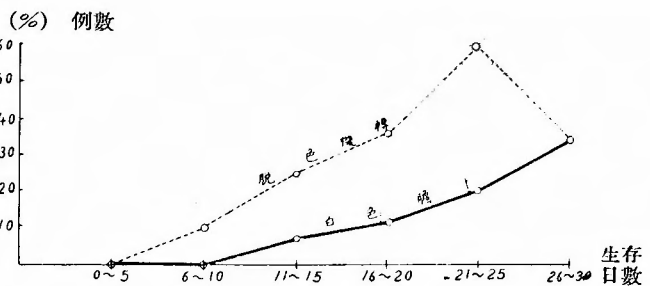
又第3實驗ニ於ケル1例(Nr. 346)ニ於テハ1ヶ月以上生存、葡萄狀球菌感染、膿腫形成ニモ不拘、白色膽汁ノ生成乃至ハ特別ノ脱色機轉ヲ示サザリキ。

## 第5章 動物實驗考察

### 第1節 白色膽汁生成ノ頻度

#### 1) 珍稀性ノ再検討

臨床上白色膽汁ノ發見ハ比較的稀ナルモノナリ。ソレ故ニ Paracholic 說ノ點ニ於テハ大體(副島氏等ノ修正ハアルガ)一般ニ承認セラル、カウシュノ説モ、一旦既ニ膽道内ニ分泌セラレ



ナル胆汁成分ハ如何ニシテ影ヲ没スルカニ就イテハ、ソノ珍稀性ノ説明不充分ノ故ニ一般ノ諸フ所トナラズ、コノ珍稀性ヲ併ハセ満足セシムル如キ生成機轉發見ノ爲メニ、或ハ膽囊水腫別個形成說、或ハ細菌感染說、或ハ腓液混入說其ノ他多クノ説起レリ。

然レドモ翻ツテ考ヘ見ルニ、白色胆汁發見乃至生成ノ珍稀性ハ直ニ以テ白色胆汁生成機轉ノ稀ナルヲ意味セズ。白色胆汁生成機轉ハ稀ナラザルモ、白色胆汁ノ生成乃至發見ハ稀ナリトスルカ。

動物實驗ハ此ノ問題ヲ新ニ提供シテ、當面ノ問題トシテ再吟味スルコトヲ要求スル如キ結果ヲ示シタリ。

即チ第1實驗(生存日數1ヶ月以内)ハ脱色機轉乃至白色胆汁ノ生成ハ生存日數ヲ増スト共ニソノ百分率ヲ増加スルコトヲ示シ、第3實驗(生存日數1ヶ月以上)ハ約65%ノ白色胆汁生成率ヲ示シテ第1實驗ノ事實ヲ裏書キスル如キ結果ヲ表ハシテ生存日數ガ白色胆汁ノ生成ニ向ツテ無視スベカラザル一要約タルコトヲ立證シタ。

而シテ第3實驗ニ於テ白色胆汁ノ生成率65%ハ、總輸膽管閉塞ノ轉歸ノ大要ヲ示スモノデ無クテ何デアラウ。然ラバ第1實驗ノ成績ハ第3實驗成績ノ過渡期トシテ、第1實驗ノ成績ハ白色胆汁ノ生成過程ヲ示サネバナラス。果シテ然ルカ。我等ノ第1實驗ノ成績ハコレニ對シテ確答ヲ與ヘズト雖モ、ソノ脱色機轉乃至白色胆汁生成率ノ日ヲ逐フテ増加スルノ事實ハ少クトモコノ推論ニ違フモノニ非ズ。

サレド生存日數ノ白色胆汁生成ノ一要約タル事ハ爰ニ更メテ述ブル迄モ無ク、既ニ諸家ノ認ムル處ナリ。只之ニ更ニ特殊ノ要約ヲ添ヘルコトニ依ツテ白色胆汁生成ノ珍稀性ヲ明カニセント努ムル前ニ、白色胆汁ノ生成ハ稀ナランモ、ソノ生成機轉モ亦果シテ稀ナルカ、或ハ白色胆汁生成ハ稀ナルモ、ソノ生成機轉ハ毎常起ルモノニハ非ザルカニ就イテ翻ツテ再吟味シ、從ツテ白色胆汁生成ノ珍稀性ハ閉塞後ノ經過時日ノ不足ニ起因スルモノニハ非ザルカ、白色胆汁生成要約ノ1トシテノ生存日數ヲ充分ニ再檢討スルコトハ此ノ際怠ルベカラザル緊急研究事項ト思惟ス。

## 2) 前驅期ノ研究

果シテ白色胆汁ノ生成ハ稀ナランモ、ソノ生成機轉ハ毎常認メ得ベキモノナルカ否カハ、懸ツテ白色胆汁前驅期ノ研究ニ俟ツベキモノトス。長期生存、白色胆汁生成ニ依ツテ經過中ニ存スベキ白色胆汁生成機轉ヲ知ラントスルハ歸納的ナリ。經過中ノ檢索ニ依ツテ生成機轉ヲ證明スルノ直接的ナルニハ及バザルガ故ナリ。

## 第2節 細菌感染ノ意義

### 1) 學 說

白色胆汁生成ノ珍稀性ヲ満足セシメ、ソノ生成機轉ヲ説明セントシテ細菌感染說アリ。コレニ2アリ。

キュンメル氏ハ水腫形成ニハ閉塞期、膿腫形成期及ビ水腫化期ノ3期ガ區別セラレト言ヒ、  
 ベルンハルト氏ハ水腫形成ニハ細菌感染ガ必要ナリ、其ノ證據ニハ腫瘍閉塞ノ場合ヨリモ結石  
 閉塞ノ場合ニ水腫形成ハ起リ易ク、又常ニ白色膽汁ニハ沈渣中白血球ヲ含有ス、此ノ白血球ハ  
 膽汁色素ヲ酵素的ニ破壊シタリ、或ハ吸着シテ運ビ去ツタリスルコトニ依ツテ水腫化作用ヲ營  
 ムト言ヘリ。

## 2) 動物實驗ノ結果

第1及ビ第3兩實驗ニ於テ得ラレタル白色膽汁ノ研究ハ著明ナル細菌感染ヲ認メシメズ。第  
 2實驗ニ於テ總輸膽管ハ色々ノ程度ニ於テ大腸菌感染ヲ試ミラレタリ。中4例ハ13日乃至23日生  
 存セシメ得ラレタリ。而モ1例ノ白色膽汁モ得ラレズ。第3實驗ノ1例(Nr. 346)ニ於テモ1ヶ月  
 以上生存シ、葡萄狀球菌膿腫ガ證明セラレタルニモ不拘、白色膽汁生成機轉ハ却ツテ不著明ナ  
 リキ。且ツ又第2實驗ニヨレバ閉塞セラレタル膽道ノ細菌感染ハ動物ノ生命ヲ危險ナラシムル  
 ヲ以テ、果シテ克ク之ニ打ち勝ツテ、膿腫ヨリ水腫ニ移行スルカドウカ、危マレル次第ナリ。

次ニ第1及ビ第3兩實驗ニ於テ得ラレタル白色膽汁ニ就イテ検査スルニ、ソノ沈渣中ニ殆ン  
 ド毎常若干ノ白血球ガ證明セラル。サレドコレハ獨リ白色膽汁ノミニ限リシコトデナク、水腫  
 ニ非ザル例ニ於テモ認メラレシ處ナリ。而シテコレガベルンハルト氏ノ説ク如ク果シテ水腫化  
 ニ重大役目ヲ演ズルモノナリヤ否ヤニ就イテハ積極的證據ハ得ラレザリキ。却ツテ第2實驗ヨ  
 リシテ水腫化ニ於ケル白血球ノ働きニ疑問ヲ持ツモノナリ。

## 第3節 動物實驗白色膽汁

### 1) 健康家兎膽汁ノ濃淡種々

健康家兎ノ膽汁ニテハ肝管膽汁、總輸膽管  
 膽汁及ビ膽囊膽汁ハ皆個性ニ依ツテ色調ニ濃  
 淡差異アルモノ、如シ。

家兎白種、♂、體重1.800 匁ヨリ 2.200 匁  
 ノ膽囊膽汁ヲ食前ニ検査セル成績ハ次表ノ如  
 シ。

家兎 番號	量	透明度	沈	渣	レモイレ ン グラハト
1025	2匁	略々透明	少	許	60
1018	2	透 明	極	メテ少許	25
1028	2				8
1031	2	略々透明	相當	(コクチヂウム病)	65
1041	2		極	メテ少許	120
1043	1.5		極	メテ少許	35
1046	2		少	許	40
1062	2.5				30

次ニ略々健康家兎ニ就イテ、屠殺前ニ總輸膽管ノ中ニ「カニューレ」ヲ入レテ總輸膽管膽汁ヲ  
 トリ、又別ニ膽

囊膽汁ヲ採リテ

家兎 番號	總輸膽管膽汁	膽囊膽汁
1111	{レモイレ ン グラハト} 14	{レモイレ ン グラハト} 70
1112	12	20
1113	12	30
1114	20	20
1115	15	30
1116	20	250

テ測定)。

次ニ肝管

膽汁ヲ検査

スルニ(濃

度ハレモイ

レングラハ

トニテ測

定)。

家兎 番號	肝 管 膽 汁	膽 囊 膽 汁
	量	レモイレ ン グラハト
1117	20分 4匁	12
1118	1時 10匁	1.5

膽囊

膽汁

50

—

即チ膽囊膽汁ハ15例ニ於テモイレングラハト<sup>7</sup>8~250ノ濃淡ノ差異アリ。

總輸膽管膽汁6例ニ於テ12~20ノ濃淡差異ヲ示ス。

## 2) 白色膽汁生成ノ遲速

上述ノ如ク膽汁殊ニ膽囊膽汁ニハ個性ニ於テ顯著ナル濃淡ノ差異アルヲ以テ、コレノミヨリシテモ白色膽汁生成過程ニ遲速ノ有ルベキハ當然ナリ。コレ又トリモノホサズ白色膽汁生成ノ珍稀性ヲ説明スルニ足ルニハ非ルカトモ思惟セシム。

## 3) 白色膽汁ノ生成機轉

然ラバ白色膽汁ハ如何ナル機轉ニヨツテ發生スルカニ就イテハ此處ニ殘サレタル問題ナリ。カウシュ氏等ノ言フ如ク膽道壁カラ膽汁成分ノ吸收ニヨツテ起ルカ。而シテ此際總輸膽管壁ハ如何ナル役目ヲ演ズルカ、又膽囊若クハ肝臓モ之レニ如何ナル影響ヲ與フルモノナルカ。尙膽汁成分ハ如何ナル形ニ於テ吸收セラレルカ。其ノ他皆今後ノ問題ニ屬ス。

〔附〕 閉塞ニヨル膽道ノ鬱滯ハ結局如何ナル轉歸ヲトルカ、コレハ興味アル問題デアラネバナラナイ。而シテ實驗第1及實驗第3ハ爰ニモ寄與シ得タリト思惟ス。

# 第6章 動物實驗結論

## 1) フアーテル氏乳頭上總輸膽管閉塞ニ就イテ。

實驗總數127例ノ生存日數ハ1ヶ月ヲ出デザリキ。肝臓ノ變化ハ大體鬱滯性硬變性變化ナリ。膽道ハ多クノ場合擴張シ、其壁ハ肥厚ス。

膽道内容ハ生存日數ノ大ナル程其ノ脫色機轉益々著シク、生存日數ノ大ナルモノニ於テ白色膽汁4例ヲ得タリ。

白色膽汁4例ノ検査ハ細菌感染ヲ認メシメズ、又膽囊管ノ通過障害モ證明セラレズ。

## 2) 總輸膽管閉塞、大腸菌注入ニ就イテ。

生存日數ハ著シク短縮セラレタリ。

大腸菌ノ總輸膽管内ヘノ注入及ビ同閉塞ニヨル致死量ハ凡ソ0.0001<sup>1</sup>厩内外ト認ム。

約2週間以上生存シタル4例ヲ得タレドモ、白色膽汁ハ得ラレズ、却ツテ約1週間以內生存セル5例ニ於テ著明ナル脫色膿腫ヲ得タリ。

## 3) 尾狀葉肝管合流點上位總輸膽管閉塞ニ就イテ。

生存日數ハ約半數ニ於テ1ヶ月以上生存セリ。黃疸ハ現ハレズ。肝臓ハ左右主副葉ニノミ硬變性變化ヲ呈シ、尾狀葉ニハ代償性肥大ヲ來セリ。

膽道ハ多クノ場合ニ擴張シ、其壁ハ肥厚ス。1ヶ月以上生存セル22例中、15例即チ65%ニ於テ白色膽汁ヲ證明シタリ。即チ此方法ニヨツテ動物ヲ永ラク生存セシムレバ白色膽汁ノ生成ハ容易ナルモノナリ。

## 4) 總 合 結 論

第3實驗ハ總輸膽管閉塞ハ原則トシテ常ニ白色膽汁ニ導クコトヲ證シ、第1實驗ハ生存1ヶ

月以内ノ過程ニ付キ、此ノ事實ヲ裏書キスルモノト認ム。白色膽汁ト細菌感染トノ間ニ特殊ノ關係ヲ認メ得ザリキ。要スルニ白色膽汁ハ總輸膽管ガ完全ニ閉塞セラレ且ツ動物ガ（恐クハ人間ニテモ）長時日生存シ得タル場合ニハ細菌感染ノ有無ニ拘ラズ生成セラレ得ベキモノナリ。但シ此長時日ノ生存ガ困難ナルガ爲メニ此白色膽汁ノ生成ガ珍稀視セラレ、其生成條件ニ關シ種々ノ議論ガ生ゼシ所以ナリ。

## 第4篇 結 辭

### 本實驗ノ意義

家兎ニ就テ總輸膽管ノ急性閉塞ノ際ニ生ズルコトアルベキ白色膽汁ノ生成ニ關シテ研究セリ。而シテ其ノ研究ノ範圍ハ白色膽汁生成ノ本體乃至ハ具體的生成機轉ニハ觸レズシテ、生成ノ條件ニ付キテ研究シタリト言フベシ。

次ニ第3ノ實驗ノ成績其ノモノハ人間ニハ全ク無關係ニシテ、第1實驗ノ吟味ヲ經テ初メテ意義ヲ持ツモノナリ。

今後ニ殘サレタル問題。

白色膽汁ノ具體的ナル生成機轉ハ全ク今後ニ殘サレタル問題ナリ。

尚全膽道ニ於テ立テラレタル所論ハ、一應膽囊ニ於テ吟味セラル、ヲ妥當トス。膽囊管閉塞ノ時間的觀察ハ本實驗ト密接ナル關係アリ。

## 參 考 文 獻

- 1) Aronsohn: Bruns' Beitr. Bd. 156, 1932.
- 2) Aschoff, L.: Münch. Med. Wochenschr. Jg. 60, Nr. 32, S. 1753-1913.
- 3) Badile, Paoto, L.: Arch. Soc. ital. Chir. 829-834, 1934.
- 4) Berg, John: Mitt. a. d. Gr. Bd. 24, S. 270, 1924.
- 5<sub>1</sub>) Bernhard: Zbl. f. Chir. Nr. 4, 1930.
- 5<sub>2</sub>) Bernhard: Bruns' Beitr. Bd. 150, 1930.
- 5<sub>3</sub>) Bernhard: Dtsch. Zeits. f. Chir. Bd. 222, 1930.
- 5<sub>4</sub>) Bernhard: Bruns' Beitr. Bd. 154, 1932.
- 5<sub>5</sub>) Bernhard: Arch. f. kl. Chir. 178, Bd. 3 Heft 1934.
- 6) Bertog: Mitt. a. d. Gr. Bd. 26, S. 48, 1913.
- 7) Brendolan: Atti Soc. Med.-Chir. Padovaec. 10, 459-459, 1932.; Arch. ital. Anat. ex Istol. pat. 4, 693-728, 1933.
- 8) Brunner: Dtsch. Zeits. f. Chir. 111, Bd. 1911, p. 344.
- 9<sub>1</sub>) Daniel, C. Presse Méd. Jg. 30, Nr. 35, S. 377-378, 1922.
- 9<sub>2</sub>) Daniel, C.: Gynaecol. si obstetr. Bd. 2, Nr. 1/2, S. 6-10, 1922.
- 10) Dré Kolias, G.: Grèce Méd. Jg. 23, Nr. 7, S. 71-73, 1921.
- 11) Eccles: Clin. journal 41, S. 337-341, 1913.
- 12) Eichmeyer: Arch. f. kl. Chir. 93, Bd. p. 857, 1910.
- 13) Ejjasberg, M.: Polska gazeta lekarska Jg. 3, Nr. 42/43, S. 617-619, 1924.
- 14) Galli, Ginseppe, e Aurelio Vecchi: Arch. ital. di Chir. Bd. 21, H. 3, S. 298-308, 1928.
- 15) Gamberini, Mario: Arch. Pat. e Clin. Med. 10, 549-579, 1931.
- 16) Gianturco, Cesare: Riforma Med. II, 1592-1594, 1929.
- 17) Gosset, A., Loewy et Mestrezat: Press Méd. Jg. 29, Nr. 46, S. 453-454, 1921.
- 18) Gundermann: Mitt. a. d. Gr. Bd. 39, 1926.
- 19) Harding, Harold E.: Brit. J. Surg. 22, 355-364, 1934.
- 20) Heyd, Charles Gordon: Surg. Clin. of North America (New York Nr.) Bd. 3, Nr. 2, S. 373-407, 1923.
- 21) Judd, E. Starr, and John H. Lyons: Ann. of Surg. Bd. 77, Nr. 3, S. 281-292 1923.
- 22) Kausch: Mitt. a. d. Gr. 23, 1911.
- 23) Kehr: Chirurgie d. Gallenwege N. D. Ch. 8 Bd. 1913.
- 24) Klose und Wachsmuth: Arch. f. kl. Chir. Bd. 123, 1924.
- 25) Körte: Beiträge zur Chir. d. Gallenwege u. d. Leber 1906.
- 26) Kümmell: Arch. f. kl. Chir. Bd. 112, S. 1092, 1919.
- 27) Lake, Norman C., and J. Patterson: Lancet II, 753-755, 1934.
- 28) Lotz, Franz: Gietzen. Diss. S. 28, 1931.
- 29) Lotzin, Richard: Arch. f. kl. Chir. Bd. 139, II. 2/3 S. 525-538, 1926.
- 30) Luccioni, Consuelo: Rinase. Med. 9, 556-558 1932.
- 31) Malerba, Angelo: Clin. pediatri.

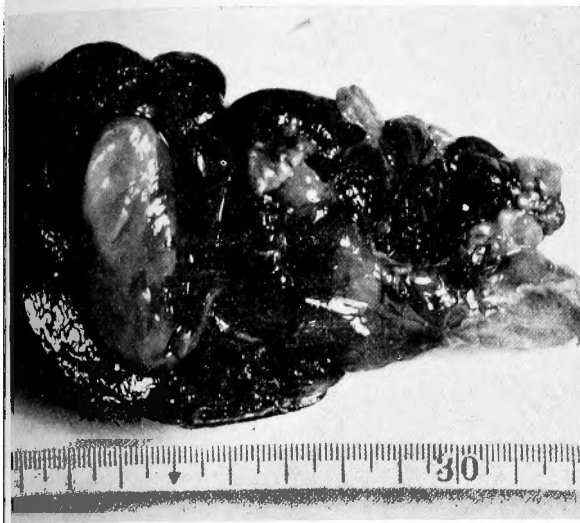


- Jg. 4, II. 9, S. 343-361, 1922. 32) **Marinacci, Sertorio**: Polichinico, sez. prat. Jg. 33, H. 6, S. 194-196, 1926. 33) **Melchior**: Bruns' Beitr. Bd. 139, 1927.; Zbl. f. Chir. 1931, Nr. 3, 1931; Zbl. f. Chir. 1934, Nr. 45, 1934.; **Melchior, Ed.**: Presse Méd. II, 1316-1318. 34) **Milch, Henry**: Ann. of Surg. Bd. 84, Nr. 3, S. 415-418, 1926. 35) **三宅 達**: 膽道外科, 大正8年, 1919. 36) **Moreau, J., et P. Cogniaux**: Journ. de Chir. et Ann. de la Soc. Belge de Chir. Jg. 1928, Nr. 2, S. 25-32, 1928. 37) **Moynihan, Sir Berkely**: Brit. Med. journal 2714, S. 8-11, 1913. 38) **Pecco, Renzo**: Atti e Mem. Soc. lomb. Chir. 3, 2218-2260. 39) **Petresen, Georges J.**: Presse Méd. Jg. 32, Nr. 50, S. 539-540 1924. 40) **Santy, P., et P. Werthimer**: Rev. d. Chir. Jg. 42, Nr. 5, S. 379-391 1923. 41) **Snow, William**: Journ. of the Americ. Med. Assoc. Bd. 90, Nr. 19, S. 1536, 1928. 42) **副島**: 日本外科学會雜誌, 第25卷, 1924. 43) **Sprengel**: Arch. f. kl. Chir. Bd. 107, H. 3. 44) **Steiner**: Wiener Kl. Wochenschrift 27, Jahrg S. 975, 1914. 45) **Toida (岡田)**: Arch. f. kl. Chir. Bd. 103, H. 2, S. 407, 1913.; Mitt. a. d. Med. Fak. d. kais. Univ. Kyushu Fukuoka, Japan, Bd. 5, H. 2, S. 131-144, 1920. 46) **Valdoni, Pietro**: Policlinico Sez. Chir. 37, 8-32, 1930.; Policlinico Sez. Chir. 38, 140-150, 1931. 47) **Vána, Antonin**: Časopis lékařův Českých Jg. 62, Nr. 50, S. 1404-1409, 1923. 48) **安武幸夫**: 東京醫事新誌, Nr. 2973, p. 50, 1936. 49) **Zipper (Gatz)**: 47 Vers. d. dtsch. f. Chirurgie, Berlin, Sitzg. V. 4-7, IV 1923.

### 附 圖 說 明

- 第1圖 Nr. 39 フアーテル氏乳頭上總輸膽管閉塞生存11日。全膽道水腫。  
 第2圖 Nr. 99 同上。生存30日, 全膽道水腫。  
 第3圖 Nr. 216 同上。生存24日。全膽道水腫。  
 第4圖 Nr. 293 同上。生存16日。全膽道水腫。  
 第5圖 Nr. 120 總輸膽管閉塞並ニ大腸菌注入, 生存7日。白色膿腫。  
 第6圖 膽道内容。右ヨリ Nr. 86 ノ膽囊, Nr. 99 ノ膽管及ビ膽囊内容, 健常家兎ノ膽囊膽汁, Nr. 120 ノ膽管及ビ膽囊内容。  
 第7圖 尾狀葉肝管(絹糸ヲカケタルガソレナリ)。  
 第8圖 Nr. 344 尾狀葉肝管合流點上部總輸膽管閉塞。  
 第9圖 Nr. 357 同上。  
 第10圖 Nr. 354 同上。  
 第11圖 Nr. 370 同上。  
 第12圖 Nr. 371 同上。  
 第13圖 Nr. 391 同上。  
 第14圖 Nr. 368 同上。  
 第15圖 Nr. 365 同上(閉塞不完全, 綠色膽汁)。  
 第16圖 膽道内容。中央右ハ Nr. 363, 左ハ Nr. 354, 兩端ハ健常家兎ノ總輸膽管及ビ膽囊膽汁ナリ。  
 第17圖 膽道内容 右ハ Nr. 391, 左ハ Nr. 365。  
 第18圖 Nr. 344 ノ左右葉。  
 第19圖 Nr. 344 ノ尾狀葉。  
 第20圖 Nr. 1061 ノ左右葉。  
 第21圖 Nr. 1061 ノ尾狀葉。

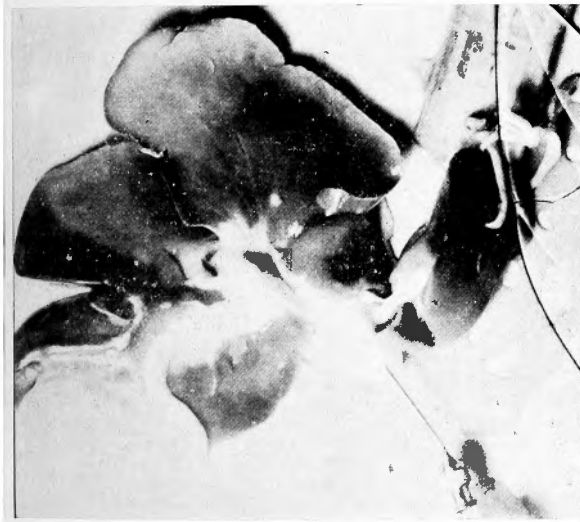
# 天 野 論 文 附 圖



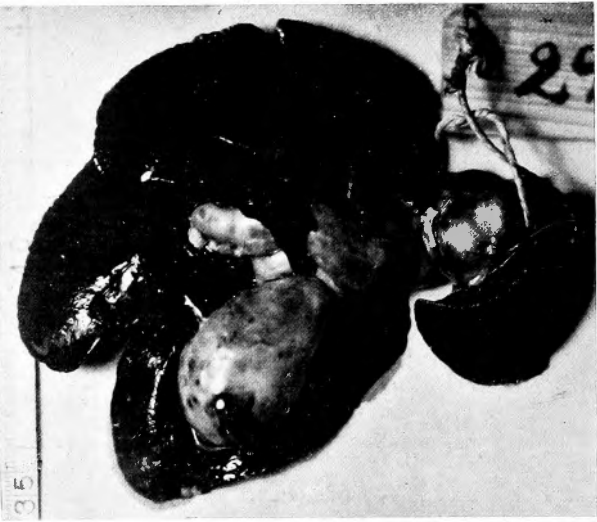
第 1 圖



第 2 圖



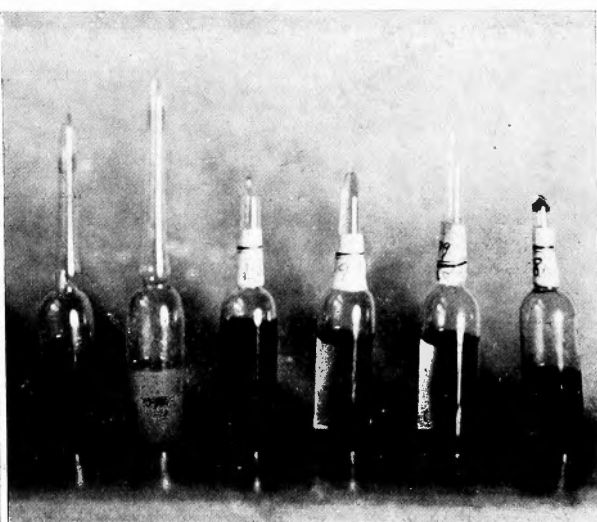
第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖



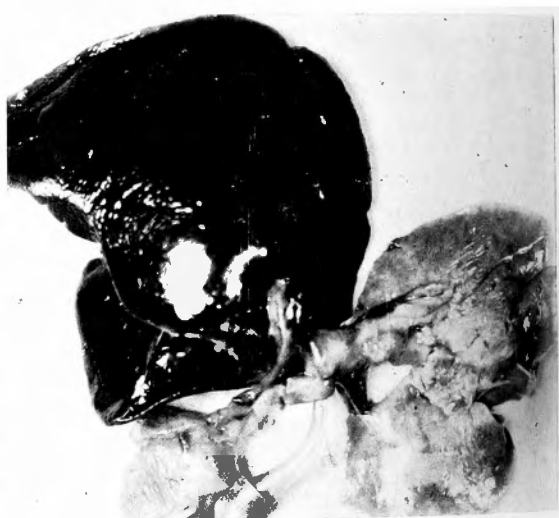
第 6 圖



第 7 圖



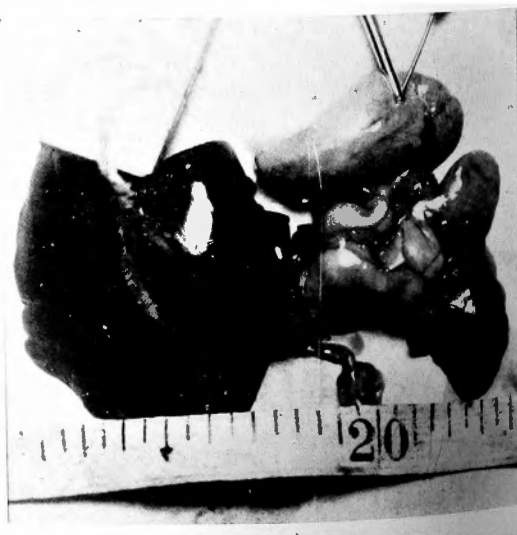
第 8 圖



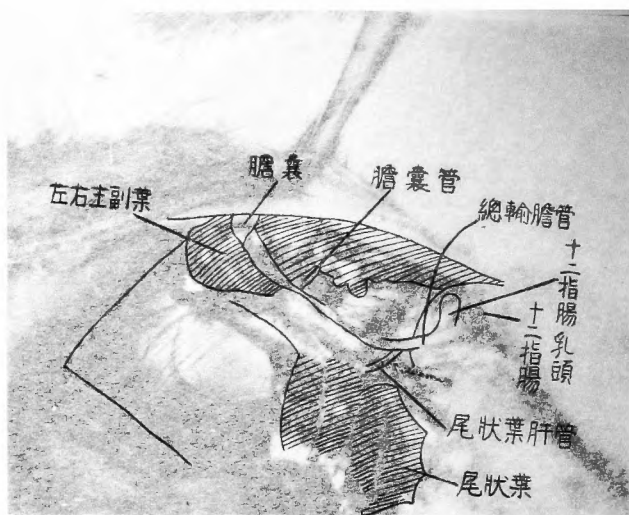
第 9 圖



第 10 圖



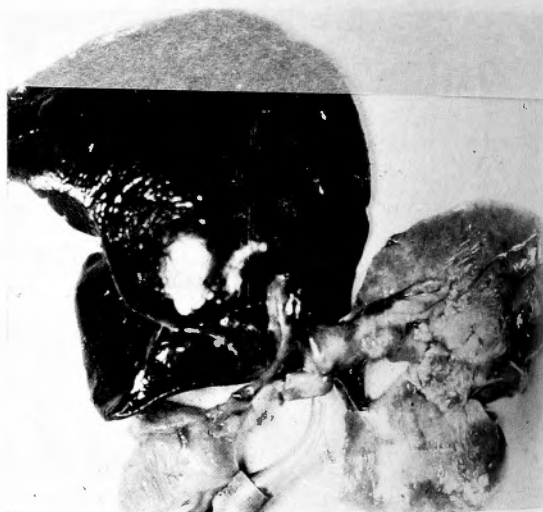
第 11 圖



第 7 圖



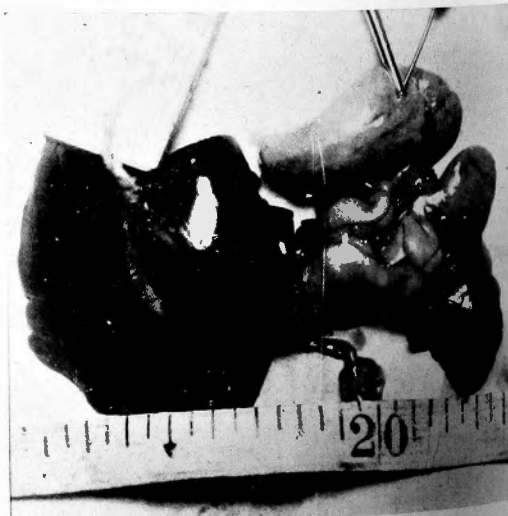
第 8 圖



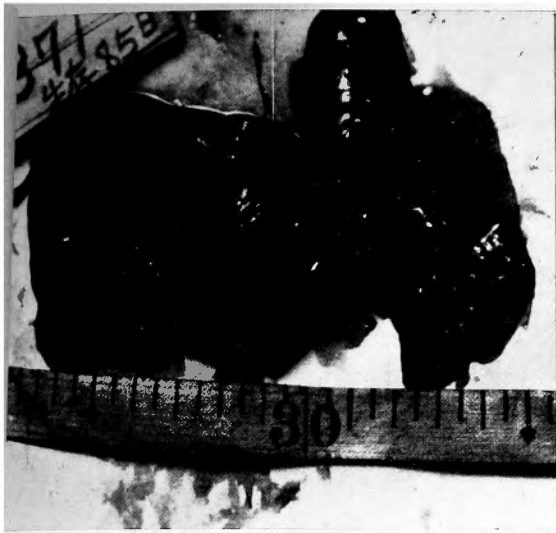
第 9 圖



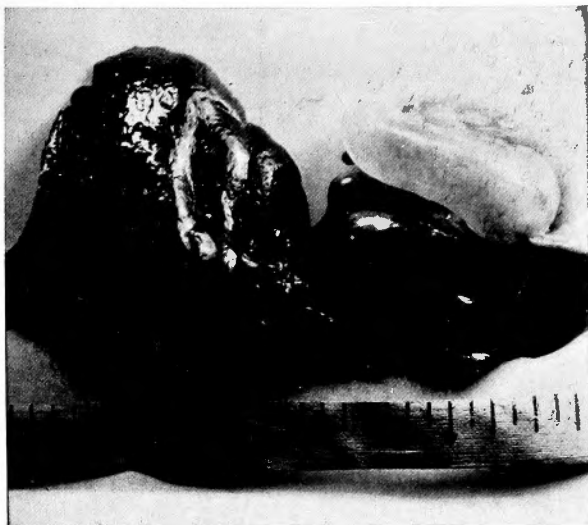
第 10 圖



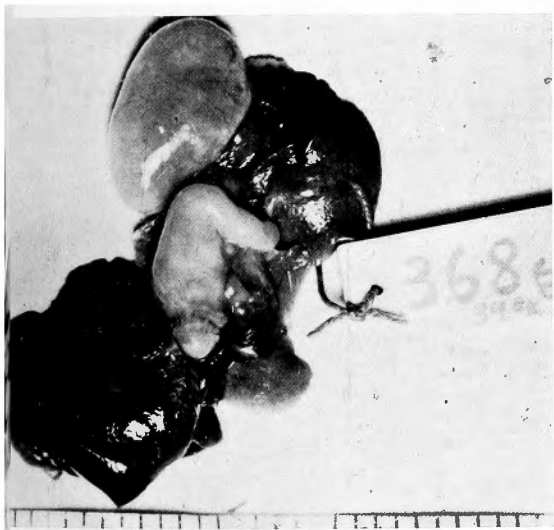
第 11 圖



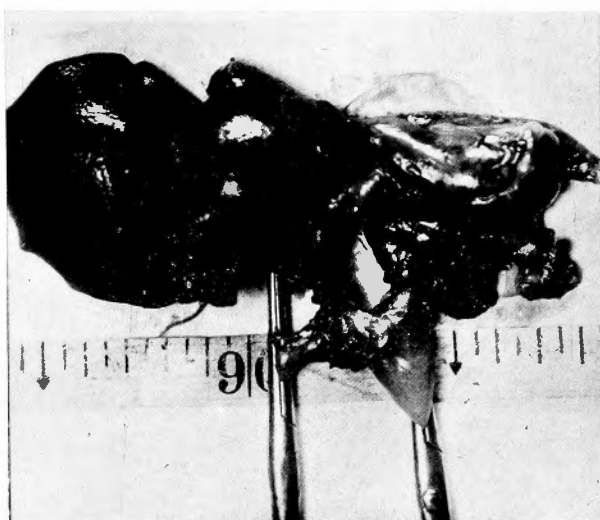
第 12 圖



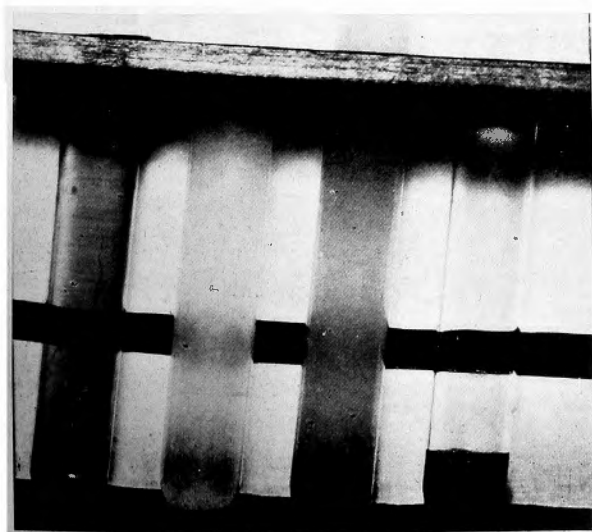
第 13 圖



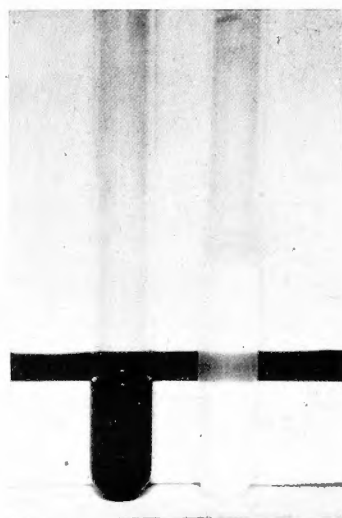
第 14 圖



第 15 圖

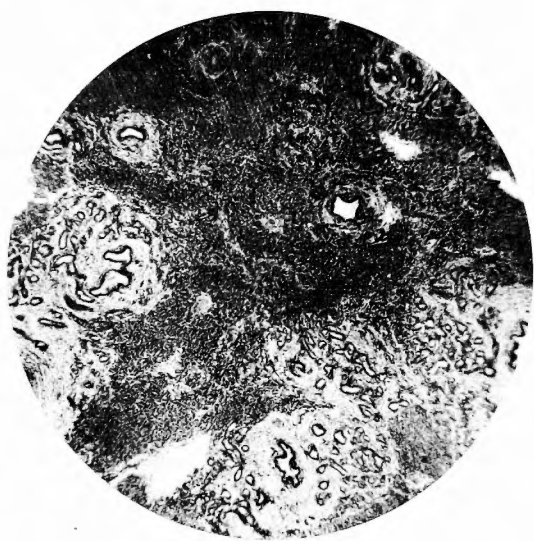


第 16 圖

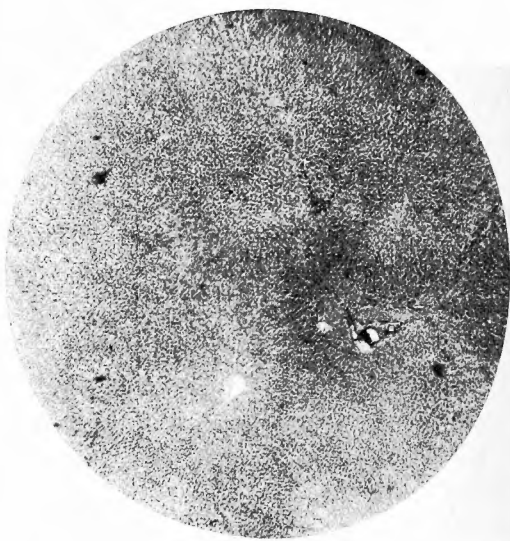


第 17 圖

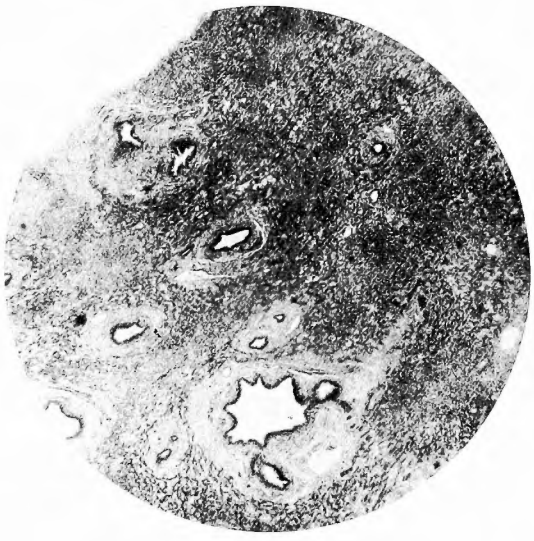




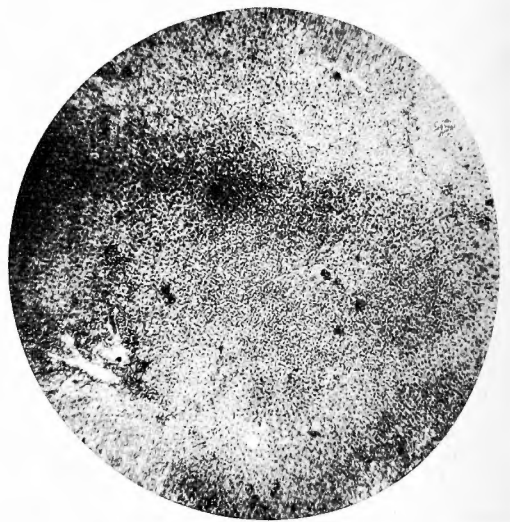
第 18 圖



第 19 圖



第 20 圖



第 21 圖